

საქართველოს  უნივერსიტეტი

კააზა მიქაძე

მმართველობითი აღრისხვა

(მეორე გალამუშავებული გამოშვება)

თბილისი 2009

ავტორი: პაატა მიქაბე

მმართველობითი აღრიცხვა

სასწავლო სახელმძღვანელო ფინანსიტებისა და მმართველებისათვის

სახელმძღვანელოში გადმოცემულია კომპანიის მმართველობითი აღრიცხვის ლოგიკა და პრინციპები. დაწვრილებითაა განხილული მარაგის შეფასების, პროდუქციის თვითღირებულებისა და საანგარიშგებო პერიოდის მოგების გაანგარიშების კონცეფციები მმართველობითი აღრიცხვის ინტერესებიდან გამომდინარე. წარმოების სპეციფიური სახეობებისათვის (შეკვეთა, კონტრაქტი, ერთობლივი და თანამდევნი პროდუქტის წარმოება) პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვის თავისებურებები. მოყვანილია ზედნადები დანახარჯის პროდუქციაზე მიკუთვნების ლოგიკური ბაზების შერჩევისა და საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიღებისათვის სასარგებლო რეკომენდაციები. საწარმოო საქმიანობის კონტროლისა და რეგულირების მეთოდები.

სახელმძღვანელო ერთნაირად სასარგებლო იქნება როგორც საწარმოთა მმართველებისათვის, ასევე ეკონომიკური პროფილის უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტების, მაგისტრებისა და პედაგოგებისათვის.

სახელმძღვანელო რეკომენდებულია საქართველოს პროფესიონალ ბუღალტერთა და აუდიტორთა ფედერაციის (ბაფ) გამგეობის მიერ ბუღალტერთა პროფესიული სერტიფიცირების პროგრამაში მონაწილეობისთვის, როგორც დამხმარე სასწავლო სახელმძღვანელო.

მთავარი რედაქტორი

ლავერენტი ჭუმბურიძე

საქართველოს პროფესიონალ ბუღალტერთა და აუდიტორთა ფედერაციის აღმასრულებელი დირექტორი

რეპეტიტორი

კოკა თოფურია

საქართველოს უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის სკოლის დირექტორი

ქონსულტანტი

ბრენდონ მაკ კოული

ნაფიც სერტიფიცირებულ ბუღალტერთა ასოციაციის ნამდვილი წევრი, ბიზნესის მართვის მაგისტრი

ნაშრომი დეპონირებულია "საქართველოს ავტორთა

და შემსრულებელთა საზოგადოებაში /GESAPT/".

რეგისტრაციის № 5/45

2000 წლის 3 ივლისი

© პაატა მიქაბე, 2000

ISBN 978-9941-0-1094-1

სარჩაი

ნაწილი I მმართველობითი და სანარმოო აღრიცხვის საფუძვლები

თავი I მმართველობითი და სანარმოო აღრიცხვის ზოგადი პრინციპები

რა არის საწარმოო დანახარჯი და როგორ ემართოთ იგი	12
ფინანსური, საწარმოო და მმართველობითი აღრიცხვა	14
საწარმოო დანახარჯთა ელემენტები	19
პროდუქციის თვითღირებულება და საანგარიშგებო პერიოდის დანახარჯი	22
გარე ფინანსური ანგარიშგებები	25
თავის რეზიუმე	28

თავი II დანახარჯთა დაჯგუფება

დანახარჯთა დაჯგუფება წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულებისა და მიღებული მოგების განსაზღვრისათვის	29
საანგარიშგებო პერიოდის საწარმოო დანახარჯი და პროდუქციის თვითღირებულება	29
საწარმოო დანახარჯის შემადგენლები	35
მმართველობითი აღრიცხვის სისტემების ტიპები: მოკლე მიმოხილვა	37
დანახარჯთა დაჯგუფება გადაწყვეტილების მისაღებად და დაგეგმვისათვის	41
დანახარჯთა დაჯგუფება კონტროლისა და რეგულირების პროცესის განსახორციელებლად	44
თავის რეზიუმე	47

ნაწილი II მმართველობითი დანახარჯთა მისახეზი და პროდუქციის თვითღირებულება

თავი III მასალის აღრიცხვა

დანახარჯი მასალაზე	50
მასალის მართვის პროცედურა	50
მარაგის ოპტიმალური ღონის განსაზღვრა	50
მასალის შესყიდვა, მიღება და გაცემა	52
მასალის ღირებულების აღრიცხვა შეკვეთის ანგარიშზე	53
გაცემული მასალის ღირებულების განსაზღვრა	53
გარე ანგარიშგება	54
გადაწყვეტილებათა მიღება და შიდა ანგარიშგება	55
მარაგის დანაკარგის აღრიცხვა	58
მასალის ტრანსპორტირებაზე დანახარჯის აღრიცხვა	59
მასალის დასაწყობება და შენახვა	59
ცენტრალიზებული და დეცენტრალიზებული საწყობები და საკუჭნაოები	60
მასალის გადაადგილებაზე გაწეული დანახარჯის აღრიცხვა	60
დამატება 3.A. მარაგის შეფასების მეთოდები	62
თავის რეზიუმე	66

თავი IV შრომითი დანახარჯის აღრიცხვა

შრომითი დანახარჯის ჩაწერა	67
ხელფასის გაანგარიშება და ანალიზი	70
ხელფასის ანალიზი გადასახადის გამოკეტივამდე	71
მატერიალური სტიმულირება	72
შრომის ანაზღაურების პრემიალური სისტემები	73
შვებულების, ზედმეტი სამუშაო საათებისა და ცვლებში მუშაობის ანაზღაურება	75
დაქირავებასთან დაკავშირებული დანახარჯი	77
მოცდენის საათები	77
სამუშაო ძალის დენადობა	79
შრომისნაყოფიერება და სამუშაო ძალის გამოყენება	81
თავის რეზიუმე	82



თავი V გენერალური ღონისძიების აღრიცხვა

ზედნაღები დანახარჯის პროდუქციაზე მიკუთვნება	83
ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ერთიანი განაკვეთი	84
დანახარჯთა ცალკეული ცენტრისათვის ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთების განგარიშება	85
ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების პროცედურის შესრულების მაგალითები	88
ზედნაღები დანახარჯის ნორმატიული განაკვეთები	92
ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისი და ნამეტი	93
არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯი	95
დამატება 5A. ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ნორმები	97
დამატება 5B. ერთი განყოფილების დანახარჯის განაწილება სხვა განყოფილებებზე თავის რეზიუმე	100
	104

თავი VI მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილება

დანახარჯთა განაწილების მიმოხილვა	106
განყოფილების ტიპები	106
დანახარჯთა განაწილება განყოფილებებიდან პროდუქტზე განაწილების მიზნები	108
მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილების მეთოდის შერჩევა	110
განაწილების პირდაპირი მეთოდი	112
განაწილების მიმდევრობითი მეთოდი	114
განყოფილებითი განაწილების მეთოდი	118
სამი მეთოდის შედარება	119
ზედნაღები დანახარჯის საამქრული განაკვეთი და პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვა თავის რეზიუმე	120
	122

თავი VII დანახარჯთა აღრიცხვა საქმიანობათა სახეობების მიხედვით

ერთეულის თვითღირებულება (დანახარჯი ერთეულზე)	123
პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების მნიშვნელოვნობა	124
ერთეულის თვითღირებულების შესახებ ინფორმაციის მოპოვება	124
პროდუქციის თვითღირებულების ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვა	124
საერთო-საქარხნო განაკვეთი	126
საამქრული განაკვეთი	128
დანახარჯთა აღრიცხვა ფუნქციებზე დაფუძნებულ სისტემებში	130
არაერთეულოვანი ღონის ზედნაღები დანახარჯი	130
პროდუქციის მრავალფეროვნება	131
ერთეულოვანი ღონის ზედნაღები განაკვეთების უზარაობის მაგალითი	131
პროდუქციის თვითღირებულების საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვა:	
დეტალური განხილვა	135
საქმიანობებისა და მათი მახასიათებლების დადგენა	135
საქმიანობების ერთგვაროვანი ჯგუფები	141
განაკვეთების რაოდენობის შემცირების პროცესები	141
საქმიანობების დეტალური კლასიფიცირება	141
შედარება თვითღირებულების აღრიცხვის ფუნქციებზე დაფუძნებულ სისტემასთან მომხმარებლებზე და მომწოდებლებზე გაწეული დანახარჯის აღრიცხვა საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებით	144
თავის რეზიუმე	145
	149

თავი VIII დანახარჯთა ძიება

დანახარჯთა ქცევის საფუძვლები	151
დანახარჯთა კლასიფიკაცია ქცევის მიხედვით	155
საქმიანობები, რესურსების გამოყენება და დანახარჯთა ქცევა	158
წრფივი დამოკიდებულების დაშვება	164
დანახარჯთა ფორმულის საიმპლოზა	174
თავის რეზიუმე	179

თავი IX ლანხარჯთა აღრიცხვა შეკვეთებზე

თვითღირებულების შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემა	181
ლანხარჯთა აღრიცხვა პროცესების მიხედვით	181
თვითღირებულების გაანგარიშება ლანხარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემაში	182
შეკვეთის ლანხარჯზე თვალყურის მიღწევა პირველადი დოკუმენტების მეშვეობით	183
ღამატება 9.A. შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემასთან დაკავშირებული უზრუნველყოფის გატარებები	193
ღამატება 9.B. კონტრაქტის თვითღირებულების აღრიცხვა	197
თავის რეზიუმე	205

თავი X კომპლექსური წარმოებისა და თანამდევნი პროდუქტის ლანხარჯთა აღრიცხვა

კომპლექსური ლანხარჯის ერთდროულად წარმოებულ პროდუქტებს შორის განაწილების მეთოდები	207
ნატურალური მანქანების გამოყენების მეთოდი	208
გაყიდვიდან შემოსავლებზე დაფუძნებული მეთოდი	209
კომპლექსური ლანხარჯის განაწილების მეთოდის ნაკლი გადაწყვეტილების მიღებისას	212
თანამდევნი პროდუქტების აღრიცხვა	213
თანამდევნი პროდუქტები, ნარჩენები და ჯართი	216
პროდუქციის წუნდებული ერთეულები	217
თავის რეზიუმე	218

თავი XI წარმოებაზე ლანხარჯის პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემა

წარმოების პროცესში თვითღირებულების ცვლილება საწარმოო ლანხარჯის პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემისას	221
ნორმატიული და ზენორმატიული ღანაკარგი	222
წუნის გაყიდვიდან შემოსავლის აღრიცხვა	224
ზენორმატიული შემოსავლები	226
საანგარიშგებო პერიოდის საწყისი და საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება	229
ღამატებულობის სხვადასხვა ხარისხის მქონე პროდუქციის თვითღირებულების ელემენტები	229
პროდუქციის თვითღირებულება წინა პროცესზე	231
პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება	233
საშუალოშეწონილი მეთოდი	234
FIFO მეთოდი	236
ეკვივალენტური გამოშვება და ნორმატიული ღანაკარგი	237
ეკვივალენტური გამოშვება და ზენორმატიული ღანაკარგი	241
თვითღირებულების პროცესის მიხედვით აღრიცხვის გამოყენება გადაწყვეტილების მიღებისას	243
და თვითღირებულების მართვისას	243
თვითღირებულების მართვა	243
თვითღირებულების აღრიცხვა პარტიების მიხედვით	245
თავის რეზიუმე	247

ნაწილი 3. მმართველობითი გადაწყვეტილებები

თავი XII სემინარების ანგარიშგება და საქმიანობის შედეგების შეფასება

ცვლადი ლანხარჯითა და სრული ლანხარჯით აღრიცხვა: ანალიზი და შედარება	250
მოგება-ზარალის ანგარიშგება: ანალიზი და კორექტირება	252
წარმოებას, გაყიდვებსა და მოგებას შორის ურთიერთკავშირი	253
სემინარების ანგარიშგება ლანხარჯთა სრული განაწილების ბაზაზე	255
სემინარების ანგარიშგება ცვლადი ლანხარჯით განაწილების ბაზაზე	256
თავის რეზიუმე	258

თავი XIII წარმოების ნაწილის ანალიზი

წარმოების ანალიზის ეკონომიკური მოდელი	260
წარმოების ანალიზის ბუღალტრული მოდელი	261
წარმოების მოცულობის მისაღები (დასაშვები) ღიააზონი	262
მუდმივი ლანხარჯის ფუნქცია	262

ჯამური შემოსავლის ფუნქცია	263
წარმოების წაუგებლობის ანალიზისადმი მათემატიკური მიდგომა	264
ზღერული მოგების განაკვეთი	267
წაუგებლობის გრაფიკის აგება	268
წარმოების წაუგებლობის ანალიზის მონაცემების ალტერნატიული წარმოდგენა	268
მოგებისა და წარმოების მოცულობის გრაფიკი	269
წარმოების წაუგებლობის ანალიზის დროს მიღებული დაშვებები	270
დამატება 13.A. მიზნობრივი მოგებები	273
დამატება 13.B. მრავალსახეობითი პროდუქტის ანალიზი	275
თავის რეზიუმე	280

თხზი XIV რეკლამანტური ლანახარჯის ბანახაშვრა ბაღაწყვეტილახის მისაღებად

მომავალი პერიოდის რეკლამანტური დანახარჯისა და შემოსავლების განსაზღვრა	281
თვისობრივი (ხარისხობრივი) და რაოდენობრივი ფაქტორები	283
სემენტის დამლა	284
საეცალური გადაწყვეტილებები პროდუქციის გასაყიდი ფასის შესახებ	286
გადაწყვეტილების მიღება და შემზღულადი ფაქტორები	289
გადაწყვეტილება საკუთარი წარმოების თუ შესყიდვის შესახებ	290
თავის რეზიუმე	292

თხზი XV სანიწახბიშიო ბაღაწყვეტილახის მიღება

გართულეული პროცენტი	293
თანხის მომავალი ღირებულეა	296
ანუიტეტის მომავალი ღირებულეა	297
თანხის მიმდინარე ღირებულეა	299
ანუიტეტის მიმდინარე ღირებულეა	299
პერპეტუიტეტი	300
არათანახარი ნაკადები	300
სესხები	301
კახიტალური ბიუჯეტირება	302
საინვესტიციო ალტერნატივების პოენა	303
ფულადი ნაკადების შეფასება	308
მოგებანობის ინდექსი (დანახარჯი-სარგებელი განაკვეთი)	309
უკუგების შიდა განაკვეთი	312
უკუგების მოღფიცირებული შიდა განაკვეთი	315
თავის რეზიუმე	

ნაწილი-4-ღაგეგმვა-ღა-კონტროლი

თხზი XVI ვნეხიბეღა ლა სეჰმიანრობათ სახეობეღა ლაშენახული ბიუჯეტირება

ბიუჯეტირება და ღაგეგმვა და კონტროლი	318
ბიუჯეტირების უპირატესობა	318
გენერალური ბიუჯეტის მომზადება, წარმართვა და კოორდინირება	319
გენერალური ბიუჯეტის მთავარი კომპონენტები	320
ოპერაციული ბიუჯეტის მომზადება	320
ფინანსური ბიუჯეტის მომზადება	327
ხისტი ბიუჯეტი მოქილი ბიუჯეტის საწინააღმდეგოდ	333
ბიუჯეტირების ქეკეთი საზომი	337
საქმიანობათა სახეობებზე დაფუნებული ხისტი ბიუჯეტები	339
საქმიანობათა სახეობებზე დაფუნებული მოქილი ბიუჯეტირება	341
თავის რეზიუმე	343



თავი XVII დანახარჯთა სტანდარტული აღრიცხვა: მმართველობითი კონტროლის იარაღი

სტანდარტული დანახარჯი ერთეულზე	345
როგორ ხდება სტანდარტების დაწესება	346
სტანდარტების ტიპები	346
რატომ მოიგონეს დანახარჯთა სტანდარტული აღრიცხვა	346
წარმოების სტანდარტული დანახარჯი	348
გადახრების ანალიზი: ზოგადი აღწერა	350
გადახრების ანალიზი: მასალა და შრომითი დანახარჯი	351
გადახრების ანალიზი: ზედნადები დანახარჯი	357
დამატება 17A. გადახრების აღრიცხვა	363
თავის რეზიუმე	365

თავი XVIII საქმიანობის მუშასება დამატებულ მუშასებაში

პასუხისმგებლობითი აღრიცხვა და პასუხისმგებლობითი ცენტრების ტიპები	367
დეცენტრალიზაცია	368
უკუგება ინვესტიციაზე	368
მარჟა და ბრუნვალობა	369
დამატებული ეკონომიკური ღირებულება	372
გადაცემის ფასწარმოქმნა	375
გაველენა საქმიანობის შედეგების საზომებზე	375
გადაცემის ფასწარმოქმნის პრობლემა	376
ალტერნატიული დანახარჯით მიდგომა როგორც სახელმძღვანელო მითითება გადაცემის ფასწარმოქმნისათვის	377
საბაზრო ფასი	377
შეთანხმებითი გადაცემის ფასი	378
თვითღირებულებაზე დაფუძნებული გადაცემის ფასები	382
თავის რეზიუმე	383

თავი XIX მარაგის ღონის დაბეჭევა და კონტროლი

რეკვენტური დანახარჯი რაოდენობითი მოდელისათვის მოთხოვნის საიმედო პირობებში	385
შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის განსაზღვრა	386
დაშვებები შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის ფორმულისათვის	388
შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის მოდელის გამოყენება საწარმოო ციკლის ხანგრძლივობის განსაზღვრისას	389
შეკვეთის განთავსების მომენტის განსაზღვრა	390
საკონტროლო ფორმულები მარაგის მართვისათვის	391
მარაგის კონტროლი მათი კლასიფიკაციის მეშვეობით (ABC ანალიზი)	392
მხედველობაში მისაღები სხვა პირობები	394
მასალაზე მოთხოვნის დაგეგმვა	395
წარმოება და მასალის შესყიდვა: მიდგომა “ზუსტად ვადაში”	397
თავის რეზიუმე	402

ნაწილი V მომსახურების თვითღირებულება

თავი XX მომსახურების თვითღირებულების აღრიცხვა

საწარმოო და მომსახურების თვითღირებულება	405
მომსახურების კომპანიის მოგებისა და ზარალის ანგარიშგება	406
მომსახურების თვითღირებულების აღრიცხვის გამოყენება	407
საქმიანობის შედეგის (თვითღირებულების) შესახებ ანგარიშგება და მისი ანალიზი	409
სატრანსპორტო ოპერაციები	411
თავის რეზიუმე	414



მთავარი რელაქტორისაგან

მმართველობითი აღრიცხვა თავისი ისტორიით ისევე ძველი და საინტერესოა, როგორც სამეწარმეო საქმიანობა. თავისი არსით, ის ყოველთვის განიხილებოდა როგორც აღრიცხვის ერთგვარი ისტორიული მოდელი.

მმართველობითი აღრიცხვა უფრო ფართო ცნებაა, ვიდრე ფინანსური აღრიცხვა ან დანახარჯთა აღრიცხვა. იგი მოიცავს პროფესიულ ცოდნას და ინფორმაციის მოშაადებისა და წარდგენის უნარს, ორგანიზაციულ სტრუქტურაში არსებული მართვის ყველა დონისათვის. მმართველობითი აღრიცხვის ინფორმაცია განკუთვნილია მენეჯმენტისათვის პოლიტიკის წარმართვაში, გადაწყვეტილების მიღებაში, დაგეგმვისა და კონტროლის განხორციელებაში დახმარების გასაწევად.

განსაკუთრებით აღსანიშნავია მმართველობითი აღრიცხვის პრაქტიკული მხარე ბიზნესისათვის – მოხდეს მომავალში განსახორციელებელი იდეის, საქმიანობის, პროექტის ეკონომიკური ან ფინანსური შედეგების წინასწარი შეფასება – შესაძლო -მცდარი გადაწყვეტილების (ინვესტიციების განხორციელების) თავიდან აცილების მიზნით.

ამდენად, მმართველობითი აღრიცხვა თანამედროვე სამეწარმეო პრაქტიკაში უნივერსალურ ინსტრუმენტად ითვლება, რაც, სამწუხაროდ, საქართველოს რეალობაში სათანადოდ არ არის შეფასებული და დანერგილი. ის ფაქტორი, რომ ქართულ სამეწარმეო სივრცეში ნაკლებად გამოიყენება მმართველობითი აღრიცხვის პრაქტიკული მხარე, ხშირად, ბიზნესის გაკოტრების საფუძველი ხდება.

არსებული მდგომარეობა განპირობებულია სხვადასხვა ფაქტორით, რომელთაგან ძირითადია ბიზნესის მართვის დაბალი კულტურა, მმართველობითი აღრიცხვის კვალიფიციური კადრების ნაკლებობა, ქართულ ენაზე გამოცემული სახელმძღვანელო და პრაქტიკული ლიტერატურის სიმწირე.

ქართულ ენაზე არსებული სასწავლო ლიტერატურიდან აღსანიშნავია ბატონ ჯაბა მუქაძის მიერ 2000 წელს გამოცემული წიგნი "მმართველობითი აღრიცხვა", რომელმაც სამართლიანად დაიშახურა სტუდენტებისა და პრაქტიკოსი სპეციალისტების მოწონება და მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა აღრიცხვის ამ სფეროს პოპულარიზაციაში.

წინამდებარე წიგნი წარმოადგენს ავტორის მეორე მცდელობას შეეხოს მმართველობითი აღრიცხვის ქართულ ბაზარზე არსებული ვაკუუმში. წიგნის ახალი გამოცემა შეესაბამება დამატებითი თემებით, თვალსაჩინოებისა და პრაქტიკული მეცადინეობებისათვის შედგენილია ამოცანებისა და საკარგი იშოების კრებული.

ღრმად ვარ დარწმუნებული, რომ წიგნის მეორე გადაამუშავებული გამოცემა მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს საქართველოში მმართველობითი აღრიცხვის შემდგომი განვითარებისა და პრაქტიკული დანეგვის სფეროში.

დავრენტი ჭუმბურიძე

საქართველოს პროფესიონალ ბუღალტერთა და აუდიტორთა ფედერაციის აღმასრულებელი დირექტორი



ავტორისაბან

რაში მდგომარეობს მმართველობითი აღრიცხვისადმი ინტერესის გაღვივების მიზეზი? ჯერ ერთი, საწარმოთა მართვის სისტემები იმდენად იზრდება და რთულდება, რომ ბოლოს და ბოლოს თავად ხდებიან უმართავი. საწარმოს მართვის კოორდინირებისათვის საჭირო გახდა განსაკუთრებული სისტემის — „მართვის მართვა“ — მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის დანერგვა. მეორეც, ყოველ თანამედროვე ადამიანს, განსაკუთრებით კი საწარმოს ხელმძღვანელებს მშვენივრად მიუხსენებთ საინფორმაციო ბუმის შესახებ — ჩვენ ვღაგავართ არასაჭირო ინფორმაციის უზარმაზარი ნაკადის პირისპირ. ამ ნაკადში ჩვენთვის ნამდვილად მნიშვნელოვანი ინფორმაციის გამორჩევა საკმაოდ რთულია. ინფორმაციის მოძენისა და შემდგომი დამუშავებისათვის აუცილებელი გახდა განსაკუთრებული სისტემის — მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის დანერგვა. ესაა თავისებური საცერი, რომლის მეშვეობითაც შეგვიძლია დავახარისხოთ: მმართველობითი გადაწყვეტილების მიღებისათვის დამხმარე „ფეკილი აქა“, ხოლო ყველა არასაჭირო „ქატო იქა“.

ბევრი რამ „ფინანსური და მმართველობითი აღრიცხვიდან“, ცაკილებით მარტივი აღსაქმელი იქნებოდა არასპეციალისტებისათვისაც, თუკი მისი არსი დაბინდული არ იქნებოდა სპეციფიური ტერმინებითა და განმარტებებით. მართლაც, ჩვენს მიერ აღწერილი მეთოდების უმეტესობა საკმაოდ მარტივი აღსაქმელია, რადგან მათ საფუძველში დევს ლოგიკა. ბიზნესი ადამიანებისა და ფულის ურთიერთობაა, ამასთან ადამიანი უპირველესია, რადგანაც სწორედ ადამიანები და არა ფული წარმართავს საქმეს ისე, რომ ბიზნესი წარმატებით დაგვირგვინდეს. მიუხედავად იმისა, რომ მმართველებს, ჩვეულებრივ, საკმაოდ მაღალი კვალიფიკაცია გააჩნიათ თავიანთ სფეროში, ფინანსურ ინფორმაციას ისინი ხშირად შეჰყავთ ჩიხში.

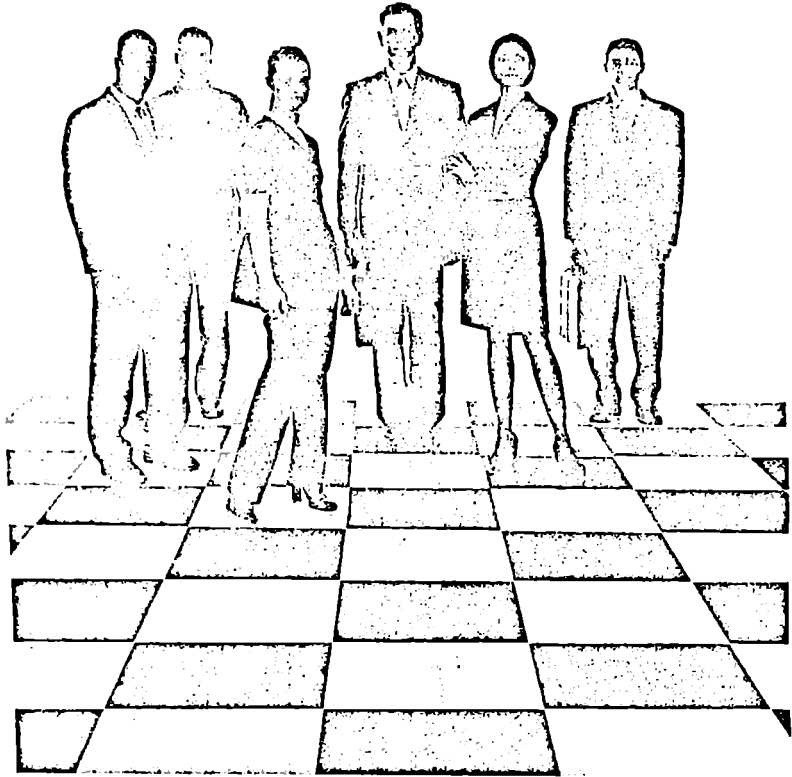
იმედს ვიტოვებთ, რომ ეს სახელმძღვანელო გაფანტავს მმართველობითი აღრიცხვის თავზე არსებულ მისტიურ ნისლს. იგი წარმოადგენს მმართველობითი აღრიცხვის თეორიისა და პრაქტიკის ლაბირინთებში გზის გაკვლევის ცხრა წლის წინანდელი პირველი ქართულენოვანი მცდელობის მეორე, გადამუშავებულ ვარიანტს, რომელიც შეესაბამება ახალი მიდგომებითა და თანამედროვე მეთოდებით. სახელმძღვანელოში დამატებულია ახალი თავები, ცალკე წიგნადაა გამოცემული საკონტროლო ამოცანები და პასუხები, რაც უფრო ხელსაყრელს ზღის მას სტუდენტებისა და პრაქტიკოსებისათვის.

სახელმძღვანელოში გამოყენებულია ბუღალტრული ინფორმაციის სამი მიმართულებით ფორმირების პრინციპი. პირველი მიმართულებაა ტიპური საწარმოო აღრიცხვა, რომლის ამოცანის საფუძველსაც წარმოადგენს საწარმოო დანახარჯის შესახებ სააღრიცხვო მონაცემების მიღება პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშებისა და გაყიდვებიდან შემოსავლებით მოსალოდნელი მოგების განსაზღვრის მიზნით. მეორე მიმართულებაა ფაქტური დანახარჯისა და სააღრიცხვო თვითღირებულების შესახებ მიღებული ინფორმაციის გამოყენება წარმოების შემდგომი დანახარჯის პროგნოზირებისა და ამ ინფორმაციით ყველა ღონის (სამაქროს, საწარმოს, კომპანიის) ხელმძღვანელის უზრუნველყოფა სწორი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით. მესამე მიმართულებაა აღრიცხვის ორგანიზება დანახარჯთა და პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით, დანახარჯთა წარმოშობის ადგილების მიხედვით კონტროლის მიზნით.

იმედი გვაქვს, რომ სახელმძღვანელო დაგვეხმარება თანამედროვე მმართველობითი აღრიცხვის საფუძვლების ათვისებაში, იგი სასარგებლო იქნება არა მარტო პროფესიონალი ბუღალტრებისათვის, ეკონომისტებისა და სტუდენტებისათვის, არამედ იმ ხელმძღვანელებისა და მეწარმეებისათვისაც, რომელთაც გადაწყვეტილი აქვთ ეკონომიკური მეცნიერების როგორც თეორიული, ასევე პრაქტიკული ათვისება.

პატივისცემით პაატა მიქაბე

ნაწილი 1



მმართველობითი და სწავრობითი კონსულტაციის საფუძვლები

თავი I

მმართველობითი და სწავრობითი კონსულტაციის გლობალი
კონსულტაციები

თავი II

დინამიკური დაჯგუფება

თაჲი I

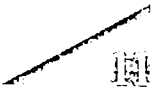
მმართველობითი და საწარმოო აღრიცხვის ზოგადი პრინციპები

რამდენადაც თითქმის შეუძლებელია, ყოველი მმართველი იყოს პროფესიონალი ყველა სფეროში, მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტი ძალზე ხშირად თავს გრძნობს თარჯიმნად, რომელიც მმართველ-არაეკონომისტს ესმარება ფინანსური ანგარიშგების „ჩინური სიგელის“ წაკითხვაში. საზოგადოებაში გავრცელებულია სტერეოტიპი, რის გამოც უმეტესწილად ბუღალტერს უყურებენ როგორც მომუშავეს, რომელიც პირველი ექვსი თვის განმავლობაში ადგენს ბიუჯეტს, ხოლო დარჩენილი ნახევარი წლის განმავლობაში – წლიურ ანგარიშგებას. მმართველი, ფინანსური ინფორმაციის მიღებისას, ვითომც მისთვის ყველაფერი გასაგები იყოს, ხშირად ემსგავსება სირაქელმას, აკანტურებს თავს, ან ბრძნული გამოუმეტყველებით უშტერებს მზერას სივრცეს. ყველაფერი, რაც აუცილებლად ესაჭიროება ბუღალტერს – ესაა უკეთესად და ნათლად გადმოსცეს ინფორმაცია, ხოლო მმართველს – გახდეს ფინანსურად უფრო განათლებული ანუ ისწავლოს ბიზნესის ენაზე – ფულის ენაზე ლაპარაკი. ბუღალტრისა და მმართველის ურთიერთობა შეიძლება მსუბუქი იუმორით ასეც წარმოვიდგინოთ: კლასიკური არაკომუნიკაბელური მოსამსახურე (ბუღალტერი) ცდილობს რაიმე გააგებინოს კლასიკურ ფინანსურ “ბრიყვს” (მმართველს).

დასაუფეთში საკმაოდ გავრცელებული ისტორია, რომელიც გამოდგება ურთიერთგაუგებრობის მაგალითად, შემთხვათ „ვირჯინიის“ ფინანსურ დირექტორს რიჩარდ ბრენსონსა და აღმასრულებელ დირექტორს, რომლებსაც გზა აებნათ საჰაერო ბურთით მოგზაურობისას. ისინი აღმოჩნდნენ განმარტოებული ფერმის თავზე და ჩამოსძახეს:

„მასპინძელო!“
 რამდენიმე წნის შემდეგ პიჟამაში გამოწყობილმა კაცმა გამოალო კარები და იკითხა:
 „რით შემოიძლია თქვენი დახმარება?“
 ბრენსონმა ჩამოსძახა:
 „თუ შეიძლება გვითხარით, სად ვიმყოფებით?“
 „თქვენ იმყოფებით საჰაერო ბურთზე, ჩემი სახლის თავზე, 25 მეტრის სიმაღლეზე.“
 ბრენსონი მიუბრუნდა თავის მგებობარს და უთხრა:
 „არ გაგვიმართლა, ერთადერთი ბუღალტერი ვიცი ამ მხარეში და ისიც ჩვენ შეგვხვდა.“
 „როგორ მიხვდი?“ ჰკითხა კოლეგამ.
 „ყველაფერი, რაც მან გვითხრა იყო 100%-იანი სიმაართლე და 100%-იანი უსარგებლო.“
 მაგრამ ისტორია აქ არ მთავრდება. სახლში შებრუნებულ ბუღალტერს ცოლმა ჰკითხა:
 „ვის ელაპარაკებოდი?“
 „ორ დირექტორს“ – უპასუხა მან.
 „როგორ მიხვდი რომ დირექტორები იყვნენ?“ – ჰკითხა ცოლმა.
 „ისინი გაბერილები იყვნენ და არავითარი წარმოდგენა არ ჰქონდათ, თუ სად იმყოფებოდნენ და საით მიდიოდნენ.“

წინამდებარე სახელმძღვანელოში შევეცდებით დაეანგრიოთ ბუღალტრის შესახებ ზემოთ აღნიშნული სტერეოტიპის სიხისტის დიფერაცია, ვისწავლოთ 100%-იანი სასარგებლო ინფორმაციის შერჩევა და საშუალება მივცეთ დირექტორებს უკეთესად გაერკვნენ, თუ სად იმყოფებიან და საით მიდიან. მმართველობითი აღრიცხვა მმართველებს წარუდგენს ფინანსურ ინფორმაციას დაგეგმვის, გადაწყვეტილების მიღებისა და კონტროლის სფეროში დასახმარებლად. მ.შ. ასე:



- ობიექტური მონაცემების წარმოდგენა საწარმოს ბიუჯეტის შესაღებად;
- საწარმოს თითოეული ქვეგანყოფილების საქმიანობის ფინანსური თვალსაზრისით შეფასების შესაძლებლობა;
- დასაბუთებული და ეფექტური მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღება.

რა ურთიმერთობა აქვს ღანახარჯთა მართვას ჩვენს საქმიანობასთან

ღანახარჯთა განსაზღვრა და ანალიზი

- ღანახარჯთა სწორად განსაზღვრა მნიშვნელოვანია ჩვენი საქმიანობის ეფექტურობის გაგებისა და შეფასებისათვის, კერძოდ:
 - საწარმოს საერთო ეფექტურობისათვის;
 - ცალკეული პროდუქციის/ასორტიმენტის ეფექტურობისათვის;
 - ხელმძღვანელობის მიერ მიღებული გადაწყვეტილებების ეფექტურობისათვის.

ღანახარჯთა კონტროლი და რეგულირება

- საწარმოს ღანახარჯსა და მათ ეფექტურობას შორის ურთიერთკავშირის გაგებით, შესაძლებელი ხდება ღანახარჯზე კონტროლის დამყარება მაქსიმალური ეფექტურობის მიღწევის მიზნით:
 - მომგებიანობის გაუმჯობესებისათვის;
 - კონკურენტული ფასწარმოქმნისათვის – გასაღების გაზრდის მიზნით;
 - რესურსების განაწილების გაუმჯობესებისათვის.

რა ღამბაგბითი სარგებელი მოაქვს ღანახარჯთა ეფექტურ მართვას

- ღირებულების თვალსაზრისით უფრო კონკურენტუნარიანი საქონელი;
- სწორი ფასები პროდუქციაზე;
- რესურსების უკეთესად განაწილება;
- წარმოების უკეთესად მართვა;
- ინფორმაცია ცალკეული პროდუქტისა და სამეურნეო ერთეულების მაჩვენებლების შესახებ.



ღანახარჯზე კონტროლის შედეგად მივიღებთ საუკეთესო მმართველობით გადაწყვეტილებებს

ღანახარჯთა მართვა ჩვენს საწარმოს გახდის უფრო კონკურენტუნარიანს

რა შედეგი მოსდევს ღანახარჯთა არაეფექტურ მართვას

- იფლანგება ფულადი სახსრები;
- პროდუქციაზე არასწორად დგინდება ფასები – ფასები ძალზედ მაღალია საბაზროსთან შედარებით და ეს მოვლენა ნეგატიურად მოქმედებს გაყიდვებზე;
- რესურსები მიმართულია “არაეფექტურ” პროდუქტებზე, საქმიანობაზე ან მყიდველებზე;
- ხელმძღვანელობამ არ იცის როგორ შეუძლია საწარმოს შეამციროს ღანახარჯი;
- ღანახარჯი ზემოთ მიიწევეს, რადგანაც მათი მართვით არაფინანსური დაკავებულები;
- მომგებიანობა ეცემა გაურკვეველი მიზეზების გამო.

შედეგი



გაკონტროლება

მმართველობითი აღრიცხვა ცოდნის მნიშვნელოვან სფეროს წარმოადგენს მათთვის, ვინც გეგმავს გაიკეთოს კარიერა ბიზნესის სამყაროში. ამ დისციპლინის მნიშვნელოვნება მდგომარეობს იმაში, რომ მმართველობითი აღრიცხვისა და დანახარჯთა ანალიზის ენა წარმოადგენს საწარმოს შიგნით კომუნიკაციის ძირითად სისტემას. დაგეგმვა (წინასწარი ხარჯთაღრიცხვის შედგენა) და კონტროლი (საქმიანობის შედეგების გაზომვა) სასიცოცხლო მნიშვნელობისაა როგორც სამეწარმეო, ასევე საბიუჯეტო ორგანიზაციებისათვის. ბიზნესის ყოველ სახეობაში საჭიროა ფინანსური და ადამიანური რესურსების მართვა, ხოლო მმართველობითი აღრიცხვა უზრუნველყოფს ამისათვის აუცილებელ მექანიზმს.

შინანსური, სანარმოო და მმართველობითი აღრიცხვა

აღრიცხვის გიპების შედარება

ფინანსური აღრიცხვა ასახავს გარიგებებს საწარმოსა და მის კლიენტს, მომწოდებელს, პერსონალს ან მფლობელს შორის. საწარმოს მმართველებმა უნდა მოახდინონ იმის ანგარიშგება, თუ რარიგად იქნა გამოყენებული მათზე მინდობილი ფონდები და ამიტომაც აუცილებელია აქტივებისა და ვალდებულებების რეგისტრაცია ისევე, როგორც საწარმოს საერთო კეთილდღეობის ნებისმიერი გაუმჯობესების დამოწმება. ეს კეთდება საბალანსო ანგარიშგებისა და მოგება-ზარალის ანგარიშგების მეშვეობით, როგორც მინიმუმი, წელიწადში ერთხელ.

იმისათვის, რომ წარმატებით გაართვან თავი მათზე დაკისრებულ მოვალეობას, მენეჯერებისათვის აუცილებელია იცოდნენ თავიანთი საწარმოს მუშაობის დეტალები. ეს ცოდნა უნდა ეხებოდეს წარმოების მეთოდებს, პროცესის ღირებულებას, პროდუქციას და ა. შ.

საწარმოო აღრიცხვა მოიცავს დანახარჯების განსაზღვრისა და შესაბამისი ანალიზისაღმძი მიდგომის პრინციპების, მეთოდებისა და ტექნიკის განსაზღვრული ნაკრების გამოყენებას საწარმოს შიგნით ორგანიზაციული სრუქტურის სხვადასხვა ნაწილებისათვის.

მმართველობითი აღრიცხვა - უფრო ფართო გაგებაა (საწარმოო აღრიცხვისაგან განსხვავებით), რომელიც მოიცავს პროფესიულ ცოდნასა და გამოცდილებას საორგანიზაციო სრუქტურის მართვის ყველა დონის შესახებ ინფორმაციის მოზადებასა და წარდგენაში. ასეთი სახის ინფორმაციის წყაროს წარმოადგენს ფინანსური და საწარმოო ანგარიშგებები. ინფორმაცია გულისხმობს მმართველებისაღმძი დანხმარების აღმოჩენას მართვის პოლიტიკასა და გადაწყვეტილებების მიღებაში, დაგეგმვისა და კონტროლის საქმიანობაში.

შინანსური აღრიცხვა და მართვა

არსებულ სტადიაზე საწარმოო ბუღალტრის მუშაობის შეფასებისათვის სასარგებლო იქნება მოგება-ზარალის მარტივი ანგარიშგების განხილვა:

საეაჭრო კომპანია "ნინო"		
მოგება-ზარალის ანგარიშგება პერიოდისათვის (ლარი)		
მუშოსავალი გაყიდვებიდან		200,000
გაყიდული პროდუქციის თეითღირებულება:		
პირდაპირი მასალა	80,000	
პირდაპირი ზღფასი	40,000	
საწარმოო ზღფნაღები დანახარჯი	150,000	135,000
ჯამური მოგება		65,000
მარკეტინგული გასაღვლები	15,000	
საერთო ადმინისტრაციული გასაღვლები	10,000	
ფინანსური გასაღვლები	4,000	29,000
წმინდა მოგება		36,000

ეს ანგარიშგება გამოსადეგია იმისათვის, რომ გარე მომხმარებელს ეუწყენოთ საწარმოს ვაჭრობის შედეგების ზედაპირული სურათი, მაგრამ სრულიად ნათელია, რომ მმართველს სჭირდება უფრო დაწვრილებითი ინფორმაცია, რათა პასუხი გასცეს შემდეგ კითხვებს:

- ა) რომელია ძირითადი საჭიროებები და რომელი მათგანია ყველაზე მომგებიანი?
- ბ) რამდენად გაიზარდა ნედლეულის მარაგი?
- გ) როგორია სახელფასო დანახარჯი ბოლო პერიოდთან შედარებით?
- დ) არის თუ არა კადრების განყოფილების გასაველები მოსალოდნელზე მეტი? და სხვა.

საწარმოო ბუღალტერი ეცდება შექმნას სისტემა, რომელიც პასუხს გასცემს ამ (და სხვა მრავალ) კითხვას რეგულარულ და მოცემული მიზნისათვის შესაფერის საფუძველზე. ამასთან ერთად საწარმოო ბუღალტერს ექნება დამატებითი ინფორმაცია ნედლეულის მარაგის, გაწეული სამუშაოებისა და საბოლოო პროდუქტების შესახებ, რომელიც გამოდგება აუცილებელი შეფასების საფუძველად საბოლოო ანგარიშგების შედგენისას.

ეფექტური მუშაობისა და დასახული მიზნების მისაღწევად, ორგანიზაციებს ესაჭიროებათ ინფორმაცია ფინანსური, საწარმოო და მმართველობითი აღრიცხვის შესახებ. მმართველობითი აღრიცხვა აფართოებს ფინანსურ აღრიცხვას და, უპირველეს ყოვლისა, გამოიყენება კომპანიის შიდა ოპერაციებისას. მისი დანიშნულებაა კონკრეტული საწარმოო მიზნების მიღწევაზე პასუხისმგებელი მმართველების ინფორმაციით უზრუნველყოფა.

ხელმძღვანელობისათვის მომზადებული ინფორმაციისათვის გამოიყენება სხვა წესები, ვიდრე იმ ინფორმაციისათვის, რომელიც დანიშნულია იმ გარე მომხმარებლებისათვის, რომლებიც უშუალოდ არ მუშაობენ კომპანიაში. განვიხილოთ მმართველობით და ფინანსურ აღრიცხვას შორის განსხვავებები. შედარების კრიტერიუმებით ყურადღება ძირითადად გამახვილებულია:

- (1) ინფორმაციის ძირითად მომხმარებლებზე,
- (2) აღრიცხვის სისტემების სახეობებზე,
- (3) არჩევანის (შეზღუდვების) თავისუფლებაზე,
- (4) გამოყენებულ სახომ ერთეულებზე,
- (5) ანალიზის ძირითად ობიექტებზე,
- (6) ანგარიშგების შედგენის სიხშირეზე,
- (7) მიღებული ინფორმაციის საიმედოობის ხარისხზე.

შედარების შედეგები მოყვანილია I.1. ცხრილში (იხ. მომდევნო გვერდი).

1. ინფორმაციის ძირითადი მომხმარებლები	
ფინანსური აღრიცხვა	მმართველობითი აღრიცხვა
სამეურნეო ერთეულის გარეშე პირები და ორგანიზაციები	შიდასაფირობო მმართველობის სხვადასხვა დონეები
2. აღრიცხვის სისტემის სახეობები	
ფინანსური აღრიცხვა	მმართველობითი აღრიცხვა
ორმაგი ჩაწერის სისტემა	არ არის შეზღუდული ორმაგი ჩაწერის სისტემით
3. არჩევანის თავისუფლება	
ფინანსური აღრიცხვა	მმართველობითი აღრიცხვა
ბუღალტრული აღრიცხვის საყოველთაო პრინციპების აუცილებელი დაცვა	არ არის შეზღუდვები; ერთდერითი კრიტერიუმში სარგებლობა
4. გამოყენებული საზომი ერთეული	
ფინანსური აღრიცხვა	მმართველობითი აღრიცხვა
ფულადი ერთეული – სამეურნეო საქმიანობის ფაქტის მიმართ მოქმედი კურსით	შეფასებისა და ზომის ნებისმიერი შესაბამისი ფულადი თუ ნატურალური ერთეული: კაც-საათი, მანქანა-საათი და ა.შ. თუ შეფასება ხორციელდება ლარებში, მაშინ შეიძლება გამოყენებულ იქნას ლარის მიმდინარე ან მომავალი ღირებულება
5. ანალიზის ძირითადი ობიექტი	
ფინანსური აღრიცხვა	მმართველობითი აღრიცხვა
მთლიანად სამეურნეო ერთეული	სამეურნეო ერთეულის სხვადასხვა სტრუქტურული ქვედანაყოფები
6. ანგარიშების შედგენის სიხშირე	
ფინანსური აღრიცხვა	მმართველობითი აღრიცხვა
პერიოდული, რეგულარულ საფუძველზე	როდესაც საჭიროა, შეიძლება შედგენილ იქნეს არარეგულარულადც
7. საიმედოობის ხარისხი	
ფინანსური აღრიცხვა	მმართველობითი აღრიცხვა
მოითხოვს ობიექტურობას; ასახავს ისტორიულ ფაქტებს	დამოკიდებულია დაგეგმვის მიზნებზე, მაგრამ როდესაც საჭიროა, გამოიყენება ზუსტი მონაცემები; ძირითადად მომავალზე ორიენტირებული

ცხრილი 1.1. ფინანსური და მმართველობითი აღრიცხვის ანგარიშგებების შედარება

ინფორმაციის ძირითადი მომხმარებლები

ტრადიციული ფინანსური ანგარიშგებების მომხმარებლები ძირითადად კომპანიის გარეთ იმყოფებიან, ხოლო ანგარიშგების მომამზადებელი ხელმძღვანელობაა, რომელიც პასუხს აგებს მის შედგენაზე. რაც შეეხება მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტის მიერ მომზადებულ შიდა ანალიტიკურ ანგარიშგებას, იგი გამოიყენება თვით კომპანიის ხელმძღვანელობის მიერ. ამ ანგარიშგების შინაარსი იცვლება მათი მიზნობრივი დანიშნულებისა და იმ ხელმძღვანელის თანამდებობის მიხედვით, რომლისთვისაც იგი დგება. ასეთი ანგარიშგების მაგალითებად გამოდგება: ერთეულის თვითღირებულების ანალიზი – პროდუქციის თვითღირებულების განსაზღვრის მიზნით; ხარჯთაღრიცხვა – მომავალი ოპერაციების დაგეგმვისათვის; პასუხისმგებლობის ცენტრის (სამუშაო უბნის) მიმდინარე ოპერატიული ანგარიშგება – სამუშაოს შედეგების შეფასებისათვის; ანგარიშგება გაწეული დანახარჯების შესახებ – მოკლევადიანი გადაწყვეტილებების მისაღებად; კაპიტალდაბანდების ხარჯთაღრიცხვის ანალიზი – გრძელვადიანი დაგეგმვის მიზნებისათვის და სხვა.

აღრიცხვის სისტემების სახეობანი

გარე წყაროსათვის მომზადებული ფინანსური ანგარიშგების შედგენა ხდება ღირებულებით შეფასებებში და ასახავს ფირმის მთავარ წიგნში ჩართული ყველა ანგარიშის ნაშთს. მანამ, სანამ მონაცემებს მთავარ წიგნში შეიტანენ, საჭიროა მათი კოდირება, იმ ფორმით გარდაქმნა, რომელიც აუცილებელია ორმაგი ჩაწერის სისტემისათვის. მმართველობითი აღრიცხვის ანგარიშგებისათვის არ არის აუცილებელი, რომ ბუღალტრული ინფორმაციის ჩაწერა ფირმის შიგნით ეყრდნობოდეს ორმაგი ჩაწერის პრინციპს. ინფორმაცია გროვდება ფირმის სექციების ან ქვეგანყოფილებების მიხედვით და შეიძლება აისახოს გაზომვის სხვადასხვა ერთეულში და არა მხოლოდ ღირებულებით შეფასებაში. იგი არ უნდა გროვდებოდეს მთავარი წიგნის ანგარიშგებზე. იგი მზადდება ადმინისტრატორების განსაზღვრული საჭიროებისათვის და ამით მთავრდება მათი გამოყენება. საქმის ასეთი მდგომარეობისას ინფორმაციის შენახვის სისტემასა და ძებნის სისტემას უნდა ჰქონდეს გაცილებით მეტი სიმძლავრე, ვიდრე ეს მოითხოვება ფინანსური აღრიცხვისათვის.

არჩევანის თავისუფლება

ფინანსური აღრიცხვა დაფუძნებულია აღრიცხვის საყოველთაოდ აღიარებულ პრინციპებსა და სტანდარტებზე, რომლებიც არეგულირებენ ფინანსური ინფორმაციის ჩაწერას, შეფასებასა და გადაცემას. აღრიცხვის საყოველთაოდ აღიარებული პრინციპები აუცილებელია, პირველ რიგში, კრედიტორების ინტერესების დასაცავად და ინფორმაციის მიღებისადმი ნდობის უზრუნველსაყოფად, მაგრამ ზღუდავენ ბუღალტრებს, რადგანაც აიძულებენ მათ იმოქმედონ გარკვეულ ჩარჩოებში. მმართველობით აღრიცხვას შეზღუდვა გააჩნია მხოლოდ იმ გამოყენებულ წესებსა და მეთოდებში, რომლებმაც სასარგებლო ინფორმაცია უნდა მოგვეცეს. მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტმა ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში უნდა გადაწყვიტოს, თუ რომელი ინფორმაცია იქნება სასარგებლო მომხმარებლისათვის და ამის შემდეგ შეარჩიოს საჭირო წესი და მეთოდი. მაგალითად, ფირმის ხელმძღვანელობა იღებს გადაწყვეტილებას იყოს თუ არა ესა თუ ის მანქანა. ასეთ შემთხვევაში მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტმა უნდა შეარჩიოს ინვესტირებული კაპიტალიდან იმ მოგების გამოანგარიშების მეთოდი, რომელსაც მიიტანს სხვადასხვა მანქანები. ამ პრობლემის გადაჭრისადმი მიდგომა მრავალნაირია და აუცილებელია ისეთი მეთოდის შერჩევა, რომელიც ყველაზე ზუსტი იქნება შექმნილი მდგომარეობისათვის. რადგანაც ინფორმაცია დანიშნულია მხოლოდ შიდა მოხმარებისათვის, ამიტომ მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტისათვის არ არის აუცილებელი სამეურნეო საქმიანობის ფაქტების ჩაწერისას დაიცვას რაიმე გარკვეული ნორმები.

გამოყენებული საზომი ერთეულები

ფინანსური აღრიცხვა თავის ფუნქციებს ასრულებს იმით, რომ წარმოადგენს ინფორმაციას მომხმარებელი სამეურნეო პროცესების შესახებ. ინფორმაცია იზომება ლარებში, უფრო ზუსტად „ისტორიულ“ ლარებში, რომელშიც ჩატარებული იყო სამეურნეო ოპერაციები. ამ დროს, მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტები არ იზღუდებიან “ისტორიული” ლარის გამოყენებით და შეუძლიათ გამოიყენონ ნებისმიერი სხვა საზომი ერთეული, რომელიც ხელსაყრელია მოცემული სიტუაციისათვის. “ისტორიული” ლარი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს დროის მოკლე პერიოდისათვის დანახარჯთა დონის კონტროლისათვის და ტენდენციის ანალიზისათვის მიმდინარე დაგეგმვის ამოცანის გადაჭრისას. თუმცა ხელმძღვანელობის გადაწყვეტილებათა უმრავლესობა ეფუძნება გაანგარიშებებს, რომელშიც გამოიყენება საუარაულო “მომავალი” ლარი. ძირითადად ეს გადაწყვეტილებები მოითხოვენ პროგნოზირებად ინფორმაციასა და მიმდინარე მონაცემების პერსპექტიულ შეფასებას და უნდა ეყრდნობოდეს

მომავალში ლარის სავარაუდო შეფასების ღირებულებას. მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტი ანალიზისას გამოიყენებს ისეთ მარკეტინგულ, როგორცაა კაც-საათი, მანქანა-საათი და პროდუქციის გაზომვის ერთეულებს ან შესრულებული სამუშაოს საჯომ ერთეულებს, იმისდა მიხედვით, თუ რომელ საჯომ ერთეულს გააჩნია მეტი სარგებლიანობა მოცემული სიტუაციისათვის.

ანალიზის ძირითადი ობიექტი

ფინანსური აღრიცხვა აჯამებს მთლიანად ფირმის ოპერაციებს. მმართველობითი აღრიცხვა ჩვეულებრივ შეიცავს სხვადასხვა ქვეანყოფილებების (დანახარჯთა ცენტრების); სტრუქტურული ქვეანყოფილებების, რომელთა საქმიანობის შედეგებიც იზომება მიღებული მოგებით; დანაყოფების; კომპანიის ფუნქციონალური განყოფილებების საქმიანობის ან მათი საქმიანობის რაიმე მხარის ანალიზს. ანგარიშგება შეიძლება მოიცავდეს როგორც მთლიანად ქვეანყოფილების შემოსავლებისა და გასაღების ანალიზს, ასევე იმ სახსრების აღრიცხვასაც, რომელიც გამოიყენება გარკვეული დანაყოფის მიერ.

ანგარიშგების შედეგების სიხშირე

გარე მომხმარებლისათვის შედეგინილი ფინანსური ანგარიშგება მზადდება რეგულარულად: ყოველთვიურად, ყოველკვარტალურად და/ან ყოველწლიურად. დროის ტოლი შუალედების დაცილებით შედეგინილი პერიოდული ანგარიშგება – ფინანსური ანგარიშგების ძირითადი პრინციპია. მმართველობითი აღრიცხვაში ანგარიშგება ასევე შეიძლება შედეგინილი იქნეს ყოველთვიურად, ყოველკვარტალურად და/ან ყოველწლიურად, მაგრამ ეს არ არის აუცილებელი, რადგანაც მთავარია, რომ თითოეული ანგარიშგება იყოს სასარგებლო და დროული მისი მიმღებისათვის.

საიმედოობის ხარისხი

ფინანსურ ანგარიშგებაში ჩართული ინფორმაცია მოიცავს ფაქტიურ მონაცემებს, რომელიც დაკავშირებულია მომხმარებლისათვის. ეს ინფორმაცია ასახავს უკვე დაბთავრებულ ოპერაციებს და ამ მიზეზით ატარებს ობიექტურ ხასიათს და ექვემდებარება შემოწმებას. მმართველობითი აღრიცხვით უმთავრესად ხდება შიდა ოპერაციების დაგეგმვა და კონტროლი. დაგეგმვა და მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღება – ესაა საქმიანობა, რომელიც, ძირითადად, მომავლისკენ არის მიმართული. წარსული პერიოდის ოპერაციები თუმცა სასარგებლოა ტენდენციის განსაზღვრისათვის, ჩვეულებრივ, მაინც არსებითი არ არის დაგეგმვისას და ისინი უნდა შეიცვალოს მომავალი მოსალოდნელი მოვლენების სუბიექტური შეფასებით.

ზემოთ აღწერილი შეიძლება შესადარისი სფერო უნდა დაგეგმვაროს ფინანსურიდან მმართველობითი აღრიცხვაზე გადასვლაში. უმეტეს შემთხვევაში მისი მონაცემები დაკავშირებულია კომპანიის მოგებიანობასთან და განკუთვნილია მხოლოდ დირექციისათვის. ამრიგად, თუ ფინანსური აღრიცხვა ძირითად დაწოლას ახდენს კომპანიის ოპერაციების შედეგების სრულ და ზუსტ ახსნასა და გახსნაზე, მმართველობითი აღრიცხვა მისწრაფვის დაეხმაროს ხელმძღვანელობას მიაღწიოს თავის მიზნებს. მმართველობითი აღრიცხვის შესწავლისას აუცილებელია გვესმოდეს დანახარჯისა და მასთან დაკავშირებული ტერმინოლოგიის არსი. მმართველობითი აღრიცხვის საინფორმაციო სისტემების ერთ-ერთ მთავარ მიზანს წარმოადგენს დანახარჯთა მიკუთვნება პროდუქტზე, მომსახურებაზე, მომხმარებელსა თუ მმართველობითი ინტერესის ქვეშ მყოფ სხვა ობიექტზე. დანახარჯთა მიკუთვნების სიზუსტის გაზრდა შედეგად იძლევა მაღალი ხარისხის ინფორმაციას, რომლის შემდგომი გამოყენებაც შესაძლებელია საუკეთესო გადაწყვეტილებების მისაღებად.

**თავი I მხატვარული და სასაზოგადოებრივი ურთიერთობების განვითარების
სანარმოო დანახარჯთა ელემენტები**

საწარმოო დანახარჯთა დაჯგუფება შეიძლება განზოცოვდეს სხვადასხვა საფუძველზე. ზოგიერთი დანახარჯი შეიძლება მიეკუთვნოს გარკვეულ ნაკეთობას ან ნაკეთობათა მთლიან პარტიას. სხვა დანახარჯი შეუძლებელია პირდაპირ იქნეს მიკუთვნებული პროდუქციასზე. ინფორმაციის შეკრებისას გადაწყვეტილების მისაღებად ბუღალტერს უნდა ახსოვდეს, რომ დანახარჯთა გარკვეული სახეობა შეიძლება მნიშვნელოვანი იყოს ერთი ტიპის გადაწყვეტილების მისაღებად და საერთოდ არ იყოს ყურადსაღები სხვა გადაწყვეტილებისათვის. ამას გარდა, ზოგიერთი მარეგულირებადი სხვა ხასიათის იღებს გარე ფინანსური ანგარიშებიდან მმართველობით აღრიცხვაზე ან შიდა აღრიცხვაზე გადასვლისას. მართლაც, საწარმოო დანახარჯი შეიძლება დაჯგუფდეს სხვადასხვა გზით – ანალიზის მიზნებიდან გამომდინარე. საზოგადოდ მიღებული საკლასიფიკაციო სქემა შედგება საწარმოო დანახარჯთა მიკუთვნებით ერთ-ერთ შემდეგ კლასზე: დანახარჯი ნედლეულზე, დანახარჯი შრომის ანაზღაურებაზე, და ზედნაღები დანახარჯი. ამ უკანასკნელს ხშირად უწოდებენ საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯს. დანახარჯი ნედლეულზე და შრომის ანაზღაურებაზე ითვლება პირდაპირ დანახარჯად იმ დროს, როდესაც საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი ითვლება არაპირდაპირად. პირდაპირი დანახარჯი შეიძლება გარკვეულ ნაკეთობას უშუალოდ მიეკუთვნოს, ირიბი დანახარჯი ნაკეთობებზე ნაწილდება შერჩეული მეთოდის თანახმად.

პირდაპირი დანახარჯი მასალაზე

ყოველი ნაკეთობა შედგება რაიმე სახის მასალისაგან. ძირითადია ისეთი მასალა, რომელიც მზა პროდუქციის ნაწილად იქცევა. მათი ღირებულება შეიძლება პირდაპირ, განსაკუთრებული ძალისხმევით გარეშე მიეკუთვნოს კონკრეტულ ნაკეთობას. პირდაპირია ის მასალა, რომელზედაც შესაძლებელია თვალყურის მიდევნება წარმოებული პროდუქციის ან მომსახურებისაკენ. ამ მასალაზე დანახარჯი პირდაპირ დაეკისრება კონკრეტულ პროდუქტს, რადგანაც შესაძლებელია პირდაპირი ფიზიკური დაკვირვება მასალის იმ რაოდენობის გასაზომად, რომელიც მოხმარდა თითოეულ პროდუქტს. მასალა, რომელიც წარმოადგენს მატერიალური პროდუქციის ნაწილს, ან რომელიც გამოყენებულ იქნა მომსახურების წარდგენისათვის, ჩვეულებრივ, კლასიფიცირდება როგორც პირდაპირი მასალა. მაგალითად, ფოლადი ავტომობილებში, ხე ავეჯში, სპირტი ოდეკოლონში, ბრეზენტი ჯინსში, ქირურგიული ბინტი და ანესთეზია ოპერაციისათვის, საკვები თვითმფრინავში წარმოადგენს პირდაპირ მასალას. ზოგიერთ შემთხვევაში, მაშინაც კი, როდესაც ნედლეული კონკრეტული მზა პროდუქციის შემადგენელ ნაწილს წარმოადგენს, ძალისხმევა იმაზე, რომ რეალურად გამოვიანგარიშოთ გარკვეულ ნაკეთობაში მათი ღირებულება, საკმაოდ დიდია. ასეთი დანახარჯის მაგალითებია ლურსმანი ავეჯში, ჭანჭკი. ავტომობილში, მოქლონი თვითმფრინავში და ა.შ. ეს და მათი მსგავსი საწარმოო მასალა აღირიცხება როგორც დამხმარე მასალა და მიეკუთვნება ირიბ დანახარჯს. დანახარჯი დამხმარე მასალაზე ჩაირთვება საწარმოო ზედნაღები დანახარჯის შემადგენლობაში.

პირდაპირი დანახარჯი შრომის ანაზღაურებაზე

პირდაპირს წარმოადგენს ის შრომა, რომელზედაც შესაძლებელია თვალყურის მიდევნება წარმოებული პროდუქციის ან მომსახურებისაკენ. ისევე როგორც პირდაპირი მასალის შემთხვევაში, აქაც შესაძლებელია ფიზიკური დაკვირვების გამოყენება შრომითი დანახარჯის იმ რაოდენობის გასაზომად, რომელიც მოხმარდა თითოეულ პროდუქტს. ის მომუშავეები, რომლებიც ნედლეულს გარდაქმნიან პროდუქტად, ან რომლებიც მომხმარებლებს უწევენ მომსახურებას, იწოდებიან როგორც პირდაპირი მუშები. კრალისლერის ამწყობ ხაზზე მომუშავეები, რესტორნის შეფ-მზარეული, ოპერატორზე დამსწრე მედია, აირზენას პილოტი წარმოადგენს პირდაპირი შრომის მაგალითებს.

შრომა, თავისი არსით, შეისყიდება წარმოებაში მომუშავე დაქირავებული პირებისაგან. ამას გარდა, შრომის სხვა სახეობები შეისყიდება პირებისაგან და ორგანიზაციებისაგან, რომლებიც კომპანიის გარეთ მუშაობენ. თუმცა წარმოებასთან ჩვეულებრივ დაკავშირებულია დამხმარე მუშებიც, მმართველები და ოსტატები, დამხმარე პერსონალი და სხვა ადამიანები. იმის გამო, რომ ყველა ეს საპეტილიტი რამდენადმე დაკავშირებულია საწარმოო პროცესთან, მათი ხელფასი აღირიცხება როგორც საწარმოო დანახარჯი და საბოლოოდ უნდა შევიდეს მზა პროდუქციის თვითღირებულებაში. მაგრამ ამ დანახარჯთან უმრავლესობაზე კონკრეტულ პროდუქტამდე თვალყურის მიდევნება საკმაოდ რთულია. ამ ამოცანის გადასაწყვეტად მანქანების ოპერატორებისა და უშუალოდ ნაკეთობის შექმნაში დასაქმებული სხვა მუშების ხელფასი კლასიფიცირდება როგორც პირდაპირი დანახარჯი. ხელფასზე პირდაპირი დანახარჯი შეიცავს ყველა გასავალს იმ სამუშაო ძალის ანაზღაურებაზე, რომელიც პირდაპირ შეიძლება მიეკუთვნებოდეს მზა პროდუქციის გარკვეულ სახეობას. დანახარჯი იმ სამუშაოს შესრულების ანაზღაურებაზე, რომელიც შეუძლებელია პირდაპირ მიეკუთვნებოდეს მზა პროდუქციის გარკვეულ სახეობას, იწოდება ირიბ (არაპირდაპირ) დანახარჯად ხელფასზე. ეს დანახარჯი შეიცავს მუშის ანაზღაურებას ისეთ მომუშავეებზე, როგორიცაა: მექანიკოსები, კონტროლიორები და სხვა დამხმარე პერსონალი. დამხმარე მასალაზე გასაყვების მსგავსად, შრომის ანაზღაურებაზე ირიბი გასაყვებიც განიხილება როგორც საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი.

საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი

ყველა საწარმოო დანახარჯი, პირდაპირი მასალისა და პირდაპირი შრომის გარდა, ერთიანდება ერთ მთლიან კატეგორიაში, რომელსაც საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი ეწოდება. საწარმოო კომპანიაში, ზედნაღები დანახარჯი ასევე ცნობილია სახელით "საწარმოო ტვირთი". ზედნაღები დანახარჯის კატეგორია მოიცავს მუხლების ფართო სახეხევაობას. პროდუქციის საწარმოებლად, პირდაპირი მასალისა და პირდაპირი ხელფასის გარდა, სხვა მრავალი რესურსიც მოითხოვება. მაგალითებს წარმოადგენს შენობებისა და აღჭურვილობის ცვეთა, სარემონტო გასაყვები, დამხმარე ხელსაწყოები და მასალა, ზედამხედველობა, ენერჯია, ქონების გადასახადი, საწარმოო ტერიტორიის ლანდშაფტირება, საწარმოო შენობის დაცვა. დამხმარე ხელსაწყოები და მასალა ზოგადად წარმოადგენენ იმ გასაყვებს, რომელიც აუცილებელია წარმოებისათვის, მაგრამ არ წარმოადგენენ მზა პროდუქციის ნაწილს, ან არ გამოიყენებიან მომსახურების წარდგენისას. თეფშების სარეცხი ნიჟარა რესტორანში და აღჭურვილობის გამართულად მუშაობისთვის აუცილებელი საპოხი მასალა წარმოადგენს დამხმარე ხელსაწყოებისა და მასალების მაგალითს.

პირდაპირი მასალა, რომელიც წარმოადგენს მზა პროდუქციის არაარსებით ნაწილს, ჩვეულებრივ, გადაიტანება ზედნაღების კატეგორიაში, როგორც არაპირდაპირი მასალის საპეტილიტი ჯგუფი. ეს ხდება "დანახარჯი-სარგებელი" მსჯელობის საფუძველზე. ძალისხმევა თვალყურის მიდევნებაზე უფრო მაღალია, ვიდრე თვითღირებულების სიზუსტით მიღებული სარგებელი. მაგალითის წარმოადგენს ავეჯის ან სათამაშოს დამზადებისას გამოყენებული წებო.

ასევე ზედნაღებ დანახარჯში ერთიანდება პირდაპირი მუშების ზენორმატიულ დროში გამოუმუშავებული თანხები. ლოგიკა მდგომარეობს იმაში, რომ ჩვეულებრივ, არცერთი კონკრეტული საწარმოო ციკლი არ განიხილება როგორც ზენორმატიულ დროში განსაზოცილებელი. შესაბამისად, ზენორმატიული დანახარჯი დამახასიათებელია მთლიანად საწარმოო ციკლისათვის და ამიტომაც წარმოადგენს არაპირდაპირ საწარმოო დანახარჯს. შეგინებოთ, რომ მხოლოდ ზენორმატიული დროის დანახარჯი განიხილება არაპირდაპირად.

მაგალითად, თუ მუშას უხდიან საათში 8 ლარს და ზენორმატიული სამუშაოსათვის კიდევ პრემიალურს საათში 4 ლარს, მხოლოდ ეს 4 ლარი უნდა იქნეს მიკუთვნებული ზედნაღებ დანახარჯზე. 8 ლარი ჩვეულებრივი განაკვეთი რჩება როგორც პირდაპირი შრომითი დანახარჯი. თუმცა, კონკრეტულ შემთხვევებში, ზენორმატიული დანახარჯი შეიძლება დაკავშირებული იყოს კონკრეტულ საწარმოო ციკლთან; მაგალითად, შესაძლოა მიღებულ იქნეს სპეციალური შეკვეთა მაშინ, როდესაც საწარმო მუშაობს 100%-იანი დატვირთვით. ასეთი კონკრეტული შემთხვევისათვის, მისაღებია, რომ ზენორმატიული პრემიუმებიც განხილულ იქნეს როგორც პირდაპირი შრომითი დანახარჯი.

საწარმოო ზედნაღები დანახარჯის ძირითადი მახასიათებლები

საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯს გააჩნია ტენდენცია მატებისაკენ ან შემცირებისაკენ წარმოების მოცულობის ცვლილებასთან ერთად, ან კიდევ წარმოების მოცულობის გარკვეულ საზღვრებში რხევებისას რჩება იმავე დონეზე.

ცვლადი საწარმოო დანახარჯი იზრდება ან მცირდება წარმოებულ ნაქვითობათა მოცულობის პირდაპირპროპორციულად. მაგალითებად შეგვიძლია მოვიყვანოთ პირდაპირი დანახარჯი მასალაზე, პირდაპირი დანახარჯი შრომის ანაზღაურებაზე, დანახარჯი დამხმარე მასალასა და ნედლეულზე, დანახარჯი მცირე სამარჯვებსა და ხელსაწყოებზე.

საწარმოო დანახარჯი, რომელიც პრაქტიკულად უცვლელია საანგარიშგებო პერიოდის განმავლობაში, იწოდება მუდმივ საწარმოო დანახარჯად. პროდუქციის გამოშვების მოცულობის ცვლილების დროსაც კი ეს დანახარჯი არ იცვლება. მუდმივი საწარმოო დანახარჯის მაგალითს წარმოადგენს საღებვევო შენატანები, საიჯარო გადასახადი, ოსტატების ხელფასი და ცვეთის ანარიცხები აღჭურვილობაზე. ზოგიერთი დანახარჯი იწოდება ნახევრადცვლადად, რადგანაც დანახარჯთა ნაწილი მუდმივია, ხოლო ნაწილი იცვლება. გადასახადი ტელეფონით სარგებლობისათვის (ძირითადი სააბონენტო გადასახადი პლუს გადასახადი საერთაშორისო ლაპარაკისათვის), ასევე გადასახადი კომუნალური მომსახურებისათვის ჩვეულებრივ ნახევრადცვლად დანახარჯს წარმოადგენს. ამას გარდა არსებობს ნახევრადმუდმივი დანახარჯიც, რომელიც მუდმივია წარმოების გარკვეულ დონემდე, რის შემდეგაც ერთბაშად, საფეხურებრივად იზრდება და კვლავ აგრძელებს მუდმივად დარჩენას წარმოების განსაზღვრულ დონემდე. ასეთი სახის დანახარჯს საფეხურებრივად ცვლად დანახარჯსაც უწოდებენ. (დანახარჯთა ქცევის შესახებ უფრო დეტალურებით მომდევნო თავებში ვისაუბრებთ)

დანახარჯთა ზემოთ აღნიშნული მახასიათებლები არსებით როლს თამაშობს საწარმოო ზედნაღები დანახარჯის ცალკეულ ნაკეთობაზე მიკუთვნებისას.

საწარმოო ზედნაღები დანახარჯის განაწილება

დანახარჯი კლასიფიცირდება, როგორც ზედნაღები იმიტომ, რომ შეუძლებელია მათზე თვალყურის მიდევნება უშუალოდ მზა პროდუქტამდე. თუმცა ნაკეთობის თვითღირებულება უდავოდ შეიცავს საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯს. საჭიროა ზედნაღები დანახარჯის რაიმენაირად იდენტიფიცირება და მათი დაკავშირება გარკვეულ ნაკეთობასთან ან სამუშაოებთან. რამდენადაც პირდაპირ დანახარჯებს მასალაზე და შრომის ანაზღაურებაზე შეიძლება თვლი მივაღწეოთ ნაკეთობამდე, ამიტომ შედარებით იოლია მათი დაკავშირება პროდუქციის ერთეულებთან.

პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების განსაზღვრა

პირდაპირი დანახარჯი მასალაზე, პირდაპირი დანახარჯი შრომის ანაზღაურებაზე და საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი შეადგენენ საერთო საწარმოო დანახარჯს დროის პერიოდისათვის ან პროდუქციის სერიისათვის. პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება

თითოეული შესრულებული შეკვეთისათვის გაიანგარიშება შეკვეთისათვის საჭირო მასალაზე დანახარჯის, შრომის ანაზღაურებაზე დანახარჯისა და საწარმოო ზედნაღები დანახარჯის ღირებულებათა ჯამური თანხის გაყოფით დაშვებული ნაკეთობის ჯამურ რაოდენობაზე. მაგალითად, კომპანიამ დაამზადა პროდუქციის 3,000 ერთეული შეკვეთით. დანახარჯებმა ამ შეკვეთაზე შეადგინა: ძირითადი მასალა – 5,400 ლარი, პირდაპირი დანახარჯი შრომის ანაზღაურებაზე – 3,000 ლარი და საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი – 2,700 ლარი. კომპანიის მიერ ამ შეკვეთით გამოშვებული პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

პირდაპირი მასალა	1.80 ლარი	(5,400 ლარი/3,000 ნაკეთობა)
პირდაპირი ზედნაღები	1.00 ლარი	(3,000 ლარი/3,000 ნაკეთობა)
საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი	0.90 ლარი	(2,700 ლარი/3,000 ნაკეთობა)
სულ პროდუქციის თვითღირებულება	3.70 ლარი	

მზა პროდუქციის ერთეულის მიღებული თვითღირებულება გაანგარიშებული იყო მას შემდეგ, რაც საშუალება დამთავრდა და ყველა ინფორმაცია ცნობილია. როგორ მოვიქცეთ სიტუაციაში, როდესაც ეს ინფორმაცია მოითხოვება საშუაოს დაწყებამდე ერთი თვით ადრე? ამ შეთხვევაში ნაკეთობის თვითღირებულებას გაიანგარიშებენ მიახლოებით. დაეუფლოთ, ბუღალტერიამ მიიღო ერთეულ პროდუქტზე დანახარჯთა შემდეგი მოსალოდნელი შეფასება: 5.50 ლარი – პირდაპირი მასალა, 2.50 ლარი – პირდაპირი დანახარჯი შრომის ანაზღაურებაზე და ზედნაღები დანახარჯი – შრომის ანაზღაურებაზე პირდაპირი დანახარჯის 50%. მაშინ პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება შემდეგი იქნება:

პირდაპირი მასალა	5.50 ლარი	
პირდაპირი ზედნაღები	2.50 ლარი	
საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი	1.25 ლარი	(2.50 ლარის 50%)
სულ პროდუქციის თვითღირებულება	9.25 ლარი	

ერთეული პროდუქციის მოცემული თვითღირებულება დაფუძნებულია წინასწარ შეფასებებზე. პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების შეფასება სასარგებლოა ამოსავალი წერტილის თვალსაზრისით შეკვეთის თვითღირებულების გაანგარიშებისათვის და პროდუქციის ფასის განსაზღვრისათვის.

პროდუქციის თვითღირებულება და საანგარიშებო პერიოდის დანახარჯი

პროდუქციის თვითღირებულება და საანგარიშებო პერიოდის დანახარჯი – ორი ტერმინია, რომლებიც ჩვეულებრივ გამოიყენება დანახარჯთა ანალიზისას.

პროდუქციის თვითღირებულება საწარმოო დანახარჯთა წარმოებულ, მაგრამ გაუყიდავ პროდუქტზე, ანუ მატერიალიზებული დანახარჯი, და სწორედ ამიტომ, შესაძლებელია მისი ინვენტარიზება. იგი შეიცავს საწარმოო დანახარჯის სამ ელემენტს: პირდაპირ მასალას, პირდაპირ დანახარჯს შრომის ანაზღაურებაზე და საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯს. ისინი წარმოადგენილია მასალის მარაგით, დაუმთავრებელი წარმოების მოცულობით და მზა პროდუქციის ნაშთით. ამასთან, რესურსების გასაგებობი მიეკუთვნება იმავე საანგარიშებო პერიოდს, რომელშიც ეს რესურსები წარმოშობა. დანახარჯი მათ ფორმირებაზე ითვლება გაუნხარჯავ გასაგებებად, რადგანაც წარმოადგენს კომპანიის აქტივებს, რომელიც მოიტანს სარგებელს მომავალ საანგარიშებო პერიოდებში. საწარმოო დანახარჯის სხვადასხვა კომპონენტია იძლევა ძირითადი და გადაამუშავების დანახარჯების კონცეფციას. ძირითადი დანახარჯი წარმოადგენს პირდაპირ მასალაზე და პირდაპირ შრომაზე დანახარჯების ჯამს. გადაამუშავების დანახარჯი წარმოადგენს პირდაპირი შრომითი დანახარჯისა და ზედნაღები დანახარჯის ჯამს. საწარმოო კომპანიისათვის, ეს შეიძლება განმარტებულ იქნეს როგორც თვითღირებულების დასრულებულ პროდუქტად გარდაქმნისათვის საჭირო დანახარჯი.



საანგარიშებო პერიოდის გასაღები მიზინარე გასაღები, რომელთა ინვენტარიზებაც შეუძლებელია. საანგარიშებო პერიოდის გასაღები დაკავშირებულია პერიოდის განმავლობაში მიღებულ მომსახურებასთან და არ გამოიყენება პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების ან პერიოდის ბოლოს მარაგის თვითღირებულების განსაზღვრისათვის. მაგალითად შეიძლება მოვიყვანოთ მზა პროდუქციის გაყიდვასთან დაკავშირებული კომერციული გასაღები და ადმინისტრაციულ-მმართველობითი გასაღები. გასაღები გაყიდვასა და ადმინისტრირებაზე წარმოადგენს პერიოდის გასაღებს და არ ჩაირთება მარაგის თვითღირებულებაში. საწარმო ორგანიზაციებში, ასეთი გასაღების ღონე შეიძლება მნიშვნელოვანი იყოს (ზშირად გაყიდვებიდან შემოსავლების 25%-ს აჭარბებს), და მათმა კონტროლმა შეიძლება დანახარჯის მეტი ეკონომია გამოიწვიოს, ვიდრე საწარმო დანახარჯის იგივე ძალისხმევით კონტროლმა. მომსახურების ორგანიზაციებისათვის, გაყიდვასა და ადმინისტრირებაზე გასაღების შედარებით მნიშვნელოვნობა დამოკიდებულია გაწეული მომსახურების ბუნებაზე. მაგალითად, თერაპეუტი და დანტისტი მცირე მარკეტინგს ატარებენ და ამგვარად გააჩნიათ ძალზედ დაბალი გასაღები გაყიდვებზე. მეორეს მხრივ, გასტრონომიულ-საბაკალეო ქსელს, რომელიც ექსპერიმენტს ატარებს სპეციალურ მომსახურებაზე, როგორცაა ალტერნატიული ვაჭრობისა და მიწოდების ტექნოლოგიები, შესაძლოა გააჩნდეს მნიშვნელოვანი მარკეტინგული გასაღები.

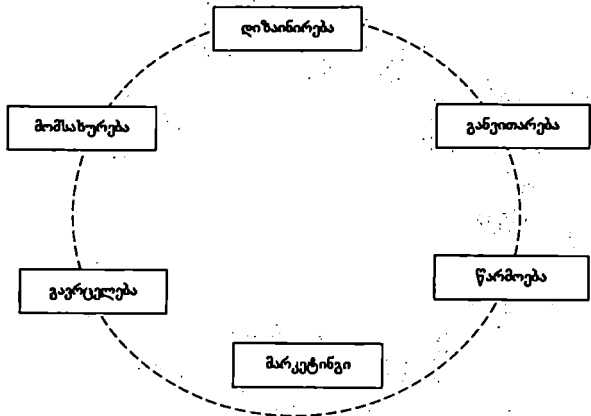
პროდუქციის ან მომსახურების მარკეტინგის, გავრცელებისა და მომხმარებელთა მომსახურებისათვის აუცილებელი გასაღები იწოდებიან მარკეტინგზე (გაყიდვებზე) გასაღებად. ისინი ზშირად წარმოდგენილია როგორც გასაღები შეკვეთების მიღებასა და შეკვეთების განთავსებაზე. გაყიდვებზე გასაღების მაგალითებს წარმოადგენს გამყიდველების ხელფასები და საეკომისიოები, რეკლამის, სასაწყობო, გადაზიდვისა და მომხმარებელთა მომსახურების გასაღები. პირველი ორი წარმოადგენს შეკვეთების მიღების გასაღებს, ხოლო ბოლო სამი – შეკვეთების განთავსების გასაღებს.

გამოკვლევებთან, განვითარებასთან და ზოგად ადმინისტრირებასთან დაკავშირებული ყველა გასაღელი, რომელთა მიკუთვნებაც გონიერულობის ფარგლებში შეუძლებელია მარკეტინგზე ან წარმოებაზე, წარმოადგენენ ადმინისტრაციულ გასაღებს. ზოგადი ადმინისტრაცია პასუხისმგებელია, რომ უზრუნველყოს ორგანიზაციის სხვადასხვა საქმიანობების ერთმანეთთან შესაბამისად ინტეგრირება იმგვარად, რომ მოახდინოს კომპანიის ძირითადი მიზნის მიღწევის განხორციელება. კომპანიის პრეზიდენტს, მაგალითად, ევალება ეფექტურად წარმართოს გაყიდვების, წარმოების, კვლევისა და განვითარების საქმიანობები. ამ საქმიანობების შესაბამისი სახით ურთიერთშერწყმა, ძალზედ მნიშვნელოვანია კომპანიის მთლიანი მოგების მაქსიმიზაციისათვის. ზოგადი ადმინისტრაციული გასაღების მაგალითს წარმოადგენს ზედა აღმასრულებელი პირების ხელფასები, იურისტების პონორარები, გასაღები წლიური ანგარიშგებების დაბეჭდვაზე, გასაღები ბუღალტერიაზე. კვლევისა და განვითარების გასაღები წარმოადგენს ახალი პროდუქტის დიზაინირებასა და განვითარებასთან დაკავშირებულ გასაღებს.

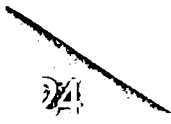
განსხვავებული თვითღირებულება განსხვავებული მიზნებისათვის

პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშება წარმოადგენს დანახარჯთა იმგვარად მიკუთვნებას, რომელიც მხარს უჭერს ზუსტად დადგენილ მმართველობით მიზნებს. ამრიგად, ის, თუ რას ნიშნავს “პროდუქციის თვითღირებულება”, დამოკიდებულია მმართველობის იმ მიზანზე, რომლისთვისაც ხდება მისი გამოყენება. პროდუქციის თვითღირებულების განმარტება გვიჩვენებს დანახარჯთა მართვის ფუნდამენტურ პრინციპს: “განსხვავებული თვითღირებულება განსხვავებული მიზნებისათვის”. პირველი მაგალითის სახით განვიხილოთ სიტუაცია, როდესაც მმართველობა დაინტერესებულია სტრატეგიული მომგებიანობის ანალიზით.

მიზნის მხარდასაჯრად, მმართველობას სჯირდება ინფორმაცია პროდუქტთან დაკავშირებული ყველა შემოსულობისა და დანახარჯის შესახებ. ასეთი სიტუაციისათვის, მისაღებია თეითლირებულების ღირებულებითი ჯაჯვით აღრიცხვა, რადგანაც იგი აღრიცხავს ყველა იმ დანახარჯს, რომელიც აუცილებელია სტრატეგიული მომგებიანობის შესაფასებლად. კომპანიის შიდა ღირებულების ჯაჯვი წარმოადგენს ყველა იმ საქმიანობის სახეობების ერთობლიობას, რომელიც მოითხოვება პროდუქციის ღიზინირებისათვის, განეითარებისათვის, წარმოებისათვის, მარკეტინგისათვის, გავრცელებისათვის და მომსახურებისათვის. შიდა ღირებულების ჯაჯვი ნაჩვენებია ქვემოთ მოყვანილ სქემაზე.



თეითლირებულების ღირებულებითი ჯაჯვით აღრიცხვა ზორციელდება პირველ რიგში ღირებულებითი ჯაჯვში შემავალი ქმედებების სახეობებზე დანახარჯთა მიკუთვნებით, და შემდეგ ამ ქმედებებზე მიკუთვნებული დანახარჯის პროდუქციაზე მიკუთვნების გზით. მეორე მაგალითის სახით განვიხილოთ სიტუაცია, როდესაც მმართველობის მიზანს წარმოადგენს მოკლევადიანი ანუ ტაქტიკური მომგებიანობის ანალიზი. ასეთ შემთხვევაში, ღიზინისა და განეითარების დანახარჯები შესაძლოა არ იყოს რელევანტური, განსაკუთრებით, უკვე არსებული პროდუქციისათვის. გადაწყვეტილება იმის შესახებ, მივიღოთ თუ უარვყოთ შეკვეთა არსებულ პროდუქტზე, დამოკიდებული იქნება პოტენციური მომხმარებლის მიერ შემოთავაზებულ ფასზე და აღნიშნული შეკვეთის დამზადების, მარკეტინგის, გავრცელებისა და მომსახურების დანახარჯებზე. ამრიგად, ღირებულებითი ჯაჯვში მხოლოდ ოპერაციული საქმიანობები იქნება მნიშვნელოვანი, და ამ ქმედებების დანახარჯის პროდუქტზე მიკუთვნება აყალიბებს ოპერაციულ თეითლირებულებას. მესამე მაგალითის სახით წარმოვიდგინოთ, რომ მმართველობის მიზანს წარმოადგენს გარე ანგარიშგება. ასეთ შემთხვევაში, საჭიროა თეითლირებულების ტრადიციული მეთოდით აღრიცხვა. გარე ანგარიშგებების წარდგენის წესები მოითხოვს, რომ თეითლირებულების გაანგარიშებაში ჩართულ იქნეს მხოლოდ საწარმოო დანახარჯი. ქვემოთ მოყვანილ სქემაზე ნაჩვენებია პროდუქციის თეითლირებულების აღრიცხვის სამი მაგალითი. სხვა მიზნები შესაძლოა მოითხოვდეს თეითლირებულების აღრიცხვის სხვაგვარ განმარტებას.

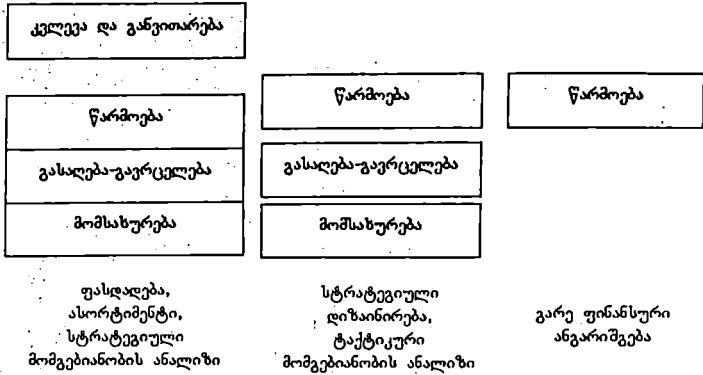


პროექტის თვითღირებულების განსაზღვრა

თვითღირებულება ღირებულებითი ჯაჭვით

ოპერაციული თვითღირებულება

საწარმოო თვითღირებულება



გარე ფინანსური ანგარიშგება

ანგარიშგებების მოთხოვნების დაკმაყოფილების მიზნით, დანახარჯის კლასიფიცირება უნდა მოხდეს ფუნქციების მიხედვით. მოგებისა და ზარალის ანგარიშგების მოსაზრებლად, საწარმოო დანახარჯი ცალკეედება გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე გასაყვლებისაგან. მათი განცალკევება ხდება იმიტომ, რომ საწარმოო დანახარჯი განიხილება როგორც პროექტის თვითღირებულებაში ჩასართავი ელემენტი, ხოლო გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე გასაყვლები განიხილება როგორც პერიოდის გასაყვლები. ამრიგად, გაყიდულ პროექტისაზე მიბმული საწარმოო დანახარჯი მოგებისა და ზარალის ანგარიშგებაში აღიარებულია როგორც გაყიდული პროექტის თვითღირებულება. საწარმოო დანახარჯი, რომელიც ჩართულია გაყიდვით პროექტის თვითღირებულებაში, საბალანსო ანგარიშგებაში აღიარდება მარაგის სახით. გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე გასაყვლები განიხილება როგორც პერიოდის გასაყვლები და ყოველ პერიოდში აკლდება შემოსაყვლებს; ეს გასაყვლები არ იქნეს თავს საბალანსო ანგარიშგებაში.

საწარმოო კომპანიის მოგებისა და ზარალის ანგარიშგება

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში ნაჩვენებია საწარმოო კომპანიის მოგებისა და ზარალის ანგარიშგება, რომელიც ეფუძნება ფუნქციონალურ კლასიფიკაციას. აღნიშნული ანგარიშგება მისდევს ტრადიციულ ფორმატს. მოგება გაიანგარიშება დანახარჯთა სრული განაწილების მეთოდით, რადგანაც ყველა საწარმოო დანახარჯი სრულადაა მიკუთვნებული პროექტისაზე.

დანახარჯთა სრული განაწილებით მიდგომისას, გასაყვლები დაყოფილია ფუნქციების მიხედვით და შემდგომ აკლდება შემოსაყვლებს, რათა მიღებულ იქნეს მოგება დაბეგვრამდე. როგორც ცხრილში ვხედავთ, არსებობს გასაყვლები ორი მთავარი ფუნქციონალური კატეგორია: გაყიდული პროექტის თვითღირებულება და ოპერაციული გასაყვლები. ეს კატეგორიები შეესაბამებინ კომპანიის საწარმოო და არასაწარმოო დანახარჯებს. გაყიდული პროექტის თვითღირებულება წარმოადგენს გაყიდულ პროექტისაში ჩართული პირდაპირი მასალის, პირდაპირი ხელფასისა და საწარმოო ზედნაღების არითმეტიკულ ჯამს.

საწარმო კომპანია		
მოგებისა და ზარალის ანგარიშგება		
წლისათვის, რომელიც მთავრდება 2008 წლის 31 დეკემბერს (ლარი)		
შეოსავალი გაყიდვებიდან		2,800,000
მინუს გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება:		
საწყისი მზა პროდუქციის მარაგი	500,000	
პლუს: წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება	1,200,000	
გასაყიდად ზღმისაწვდომი პროდუქციის თვითღირებულება	1,700,000	
მინუს: საბოლოო მზა პროდუქციის მარაგი	300,000	1,400,000
ჯამური მოგება		1,400,000
მინუს ოპერაციული გასაყვლები:		
გაყიდვებზე გასაყვლები	600,000	
ადმინისტრაციული გასაყვლები	300,000	900,000
მოგება დაბეგრამდე		500,000

გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშებისათვის, პირველ რიგში საჭიროა წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშება.

წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება წარმოადგენს მიმდინარე პერიოდში დასრულებულ პროდუქციაზე გაწეული დანახარჯების ჯამს. დასრულებულ პროდუქციას მიეკუთვნება მხოლოდ პირდაპირ მასალაზე, პირდაპირ შრომაზე და ზედნაღებზე გაწეული საწარმოო დანახარჯი. ამ დანახარჯების მიკუთვნების დეტალები ნაჩვენებია დამხმარე სქემაში, რომელსაც წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების ანგარიშგება ეწოდება. ამ მხარდაჭერი სქემის ნიშნში მოცემულია ქვემოთ. შევნიშნოთ, რომ პერიოდის განმავლობაში გაწეული საწარმოო დანახარჯი ემატება საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების საწარმოო დანახარჯს, რათა მიღებულ იქნეს ჯამური საწარმოო დანახარჯი. შემდეგ ჯამურ საწარმოო დანახარჯს აკლდება საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების საწარმოო დანახარჯი, რათა მიღებულ იქნეს წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება. თუ წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება ერთი სახის პროდუქციისათვის არის გაანგარიშებული, ერთეულის საშუალო თვითღირებულება გაანგარიშდება წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების გაყოფით წარმოებული პროდუქციის რაოდენობაზე. მაგალითად, ჩვენს მიერ წარმოდგენილი დამხმარე სქემა მომხადებელია სუნამოს ბოთლების წარმოებისათვის და პერიოდის განმავლობაში დასრულებულ იქნა 480,000 ბოთლი. ერთეულის საშუალო თვითღირებულება იქნება 2.50 (1,200,000 ლარი/480,000 ბოთლი) ლარი.

დაუმთავრებელი წარმოება შედგება დროის მოცემული მომენტისათვის არსებული ნაწილობრივ დასრულებული პროდუქციისაგან. საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება შედგება პერიოდის დასაწყისისათვის ხელთ არსებული ყველა ნაწილობრივ დამთავრებული პროდუქციისაგან. საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება შედგება პერიოდის ბოლოსათვის ხელთ არსებული ყველა ნაწილობრივ დამთავრებული პროდუქციისაგან. წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების ანგარიშგებაში, ამ ნაწილობრივ დამთავრებული პროდუქციის თვითღირებულება წარმოდგენილია როგორც საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება და საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება. საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება წარმოადგენს წინა პერიოდიდან გადმოტანილ საწარმოო დანახარჯს; საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება წარმოადგენს შემდგომ პერიოდში გადასატან საწარმოო დანახარჯს. ორივე შემთხვევაში საჭიროა დამატებითი საწარმოო დანახარჯის გაწევა, რათა დასრულებულ იქნეს დაუმთავრებელი წარმოება.

წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების ანგარიშგება წლისათვის, რომელიც მთავრდება 2008 წლის 31 დეკემბერს (ლარი)		
პირდაპირი მასალა:		
საწყისი მარაგი	200,000	
პლუს: შესყიდვები	450,000	
ხელმისაწვდომი მასალა	650,000	
მინუს: საბოლოო მარაგი	50,000	
გამოყენებული პირდაპირი მასალა		600,000
პირდაპირი შრომა		350,000
საწარმოო ზედნადები დანახარჯი:		
არაპირდაპირი შრომა	122,500	
ცეკია	177,500	
ოჯარა	50,000	
კომუნალური გადასახადი	37,500	
ქონების გადასახადი	12,500	
მოელა და რემონტი	50,000	450,000
პერიოდში გაწეული საწარმოო დანახარჯი		1,400,000
პლუს: საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება		200,000
ჯამური საწარმოო დანახარჯი		1,600,000
მინუს: საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება		400,000
წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება		1,200,000

თავის რეზიუმე

1. მმართველობითი და ფინანსური აღრიცხვების შედარება

შედარების კრიტერიუმებით ყურადღება ძირითადად გამახვილებულია: ინფორმაციის ძირითად მომხმარებლებზე; აღრიცხვის სისტემების სახეობებზე; არჩევანის (შეზღუდვების) თავისუფლებაზე; გამოყენებულ საზომ ერთეულებზე; ანალიზის ძირითად ობიექტებზე; ანგარიშგების შედგენის სიზშირეზე; მიღებული ინფორმაციის საიმედოობის ხარისხზე.

2. საწარმოო დანახარჯის ელემენტები

საზოგადოდ მიღებული საკლასიფიკაციო სქემა შედგება საწარმოო დანახარჯის მიკუთვნებით ერთ-ერთ შემდეგ კლასზე: დანახარჯი ნელლეულზე, დანახარჯი შრომის ანაზღაურებაზე, და ზედნადები დანახარჯი. ამ უკანასკნელს ხშირად უწოდებენ საწარმოო ზედნადებ დანახარჯს. დანახარჯი ნელლეულზე და შრომის ანაზღაურებაზე ითვლება პირდაპირ დანახარჯებად იმ დროს, როდესაც საწარმოო ზედნადები დანახარჯი ითვლება არაპირდაპირად. პირდაპირი დანახარჯი შეიძლება მივაკუთვნოთ უშუალოდ გარკვეულ ნაკეთობას, ირიბი დანახარჯი ნაკეთობებზე ნაწილდება შერჩეული მეთოდის თანახმად.

საწარმოო დანახარჯის სხვადასხვა კომბინაცია იძლევა ძირითადი და გადამუშავების დანახარჯების კონცეფციას. ძირითადი დანახარჯი წარმოადგენს პირდაპირ მასალაზე და პირდაპირ შრომაზე დანახარჯების ჯამს. გადამუშავების დანახარჯი წარმოადგენს პირდაპირი შრომითი დანახარჯისა და ზედნადები დანახარჯის ჯამს. საწარმოო კომპანიისათვის, გადამუშავების დანახარჯი შეიძლება განმარტებულ იქნეს როგორც ნელლეულის დასრულებულ პროდუქტად გარდაქმნისათვის საჭირო დანახარჯები.

3. მოგებისა და ზარალის ანგარიშგების მომზადება საწარმოო კომპანიებისათვის

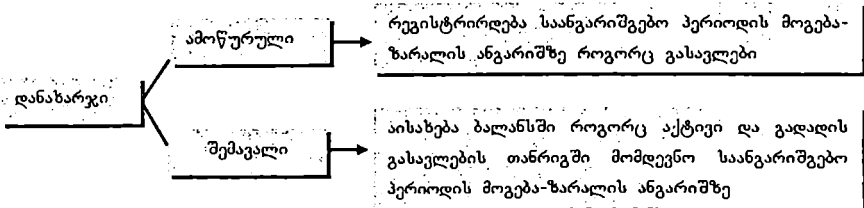
თუ გასაყვლები ჯგუფდება ფუნქციების მიხედვით და შემდეგ აკლდება შემოსაყვლებს, შედეგად მიიღება მოგებისა და ზარალის ანგარიშგება დანახარჯთა სრული განაწილებით. დანახარჯთა სრული განაწილებით მოგებისა და ზარალის ანგარიშგების მომზადება მოითხოვება გარე ანგარიშგების მიზნებისათვის. საწარმოო კომპანიებისათვის, მნიშვნელოვან ფუნქციონალურ კლასიფიკაციას წარმოადგენს საწარმოო და არასაწარმოო დანახარჯებად დაყოფა. საწარმოო კომპანიებისათვის, აუცილებელია წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშება.

თაპი II

დანახარჯთა ღირებულება

დანახარჯთა ღირებულება წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულებისა და მიღებული მოგების განსაზღვრისათვის

წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულებისა და მიღებული მოგების განსაზღვრისათვის აუცილებელია ერთმანეთისაგან გაემიჯნოთ შემავალი და ამოწურული დანახარჯები. შემავალი დანახარჯი - ესაა სახსრები, რესურსები, რომელიც შესყიდულ იქნა, იმყოფება მულობელობაში და, როგორც მოსალოდნელია, უნდა მოიტანოს მოგება მომავალში. საბალანსო ანგარიშგებაში იგი რეგისტრირდება როგორც აქტივი. თუ ეს სახსრები (რესურსები) გაიხარჯა შემოსავლების მიღების მიზნით და დაკარგეს უნარი მოიტანონ შემოსავალი შემდგომში, მაშინ ისინი გადადიან ამოწურულის კატეგორიაში, რაც აისახება მოგება-ზარალის ანგარიშგებაში. მაგალითად, დანახარჯი გასაყიდად გამიზნული პროდუქციის წარმოებაზე, რომელიც ჯერ არ გაყიდულა და ინახება საწყობში, საბალანსო ანგარიშგებაში რეგისტრირდება როგორც შემავალი. თუკი მოცემული პროდუქცია გაყიდულია, მაშინ ეს დანახარჯი უნდა მიეკუთვნოს ამოწურულს, რაც აისახება მოგება-ზარალის ანგარიშგებაში. დანახარჯი ის სახსრებია, რომელიც გამოყენებულია შემოსავლის მისაღებად. ყოველი პერიოდისათვის, დანახარჯი გამოიქვითება შემოსავლებიდან მოგებისა და ზარალის ანგარიშგებაში, რათა დადგინდეს იქნეს პერიოდის მოგება. თუ კომპანიას სურს, რომ დარჩეს ბიზნესში, შემოსავლები მუდმივად უნდა აჭარბებდეს გასაყიდებს; უფრო მეტიც, გამოუმუშაებელი მოგება საკმაოდ მაღალი უნდა იყოს, რათა აკმაყოფილებდეს კომპანიის მულობელების მიზნებს. ამრიგად, დანახარჯი და ფასი ერთმანეთთან იმ თვალსაზრისითაა დაკავშირებული, რომ ფასები უნდა აჭარბებდეს დანახარჯს იმგვარად, რომ უზრუნველყოფილი იქნეს დამაკმაყოფილებელი მოგების მიღება. უფრო მეტიც, ფასების დაწევა ზრდის სამომხმარებლო ღირებულებას მომხმარებლის დანახარჯის შემცირების გზით, ხოლო ფასების შემცირების შესაძლებლობა დაკავშირებულია დანახარჯის შემცირების შესაძლებლობასთან. ამიტომ, მმართველებმა უნდა იცოდნენ დანახარჯები და მათი ტენდენციები. (ამოწურულ და შემავალ დანახარჯებს შორის სხვაობა იხილეთ 2.1. სქემაზე).



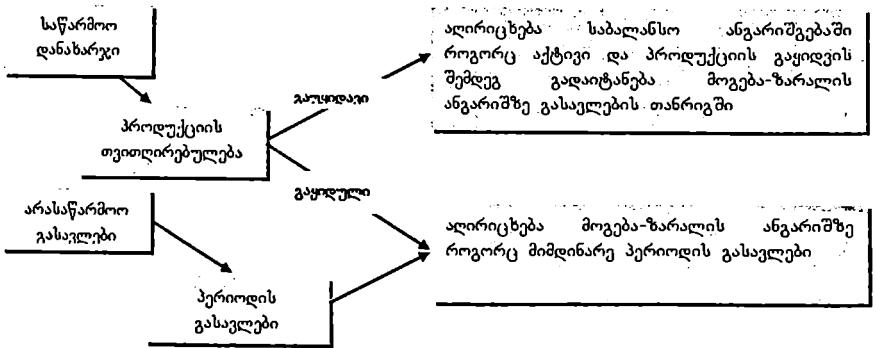
სქემა 2.1.

საანგარიშგებო პერიოდის საწარმოო დანახარჯი და პროდუქციის თვითღირებულება

ამოწურული და შემავალი დანახარჯების აღრიცხვა მნიშვნელოვანია ფინანსურ ანგარიშგებაში მოგებისა და აქტივების განსაზღვრისათვის. ბუღალტრული აღრიცხვის საერთაშორისო სტანდარტების თანახმად, წარმოებული პროდუქციის მარაგის შეფასებისათვის მხოლოდ საწარმოო დანახარჯი უნდა იყოს ჩართული პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშებაში. ამიტომ ბუღალტრები ყოფენ: დანახარჯს, რომლებიც ჩაირთვება პროდუქციის თვითღირებულებაში და საანგარიშგებო პერიოდის გასაყიდებს.

პროდუქციის თვითღირებულებაში ჩაირთება ის დანახარჯი, რომელიც მიეკუთვნება გადასაყიდად შესყიდულ ან წარმოებულ საქონელს. სამრეწველო საწარმოში ასეთი დანახარჯის ქვეშ იგულისხმება პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება, რომელიც აღირიცხება მზა პროდუქციის ან დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულების განსაზღვრისას მისი გაყიდვის მომენტამდე. პროდუქციის გაყიდვის შემდეგ ეს დანახარჯი უდარდება გაყიდვიდან ამონაგებს მოგების გაანგარიშების მიზნით. საანგარიშგებო პერიოდის გასაყვლად ითულება დანახარჯი, რომელიც არ გაითვალისწინება მარაგის შეფასებისას, ამიტომ განიხილება როგორც იმ პერიოდზე მოსული გასაყვლები, რომელშიც იქნა გაწეული. აქედან გამომდინარე, ყოველგვარი მცდელობა საანგარიშგებო პერიოდის გასაყვლები დაეკავშიროთ იმ დანახარჯთან, რომელიც აღირიცხება მარაგის შეფასებისას, გამორიცხული უნდა იყოს.

სამრეწველო კომპანიაში ყველა საწარმოო დანახარჯი ჩაირთება პროდუქციის თვითღირებულებაში იმ დროს, როდესაც არასაწარმოო დანახარჯი, მიეკუთვნება საანგარიშგებო პერიოდის გასაყვებს. საცალო ან საბითუმო ვაჭრობის ორგანიზაციებში საქონელი შეიძინება გადაყიდვის მიზნით, იმავდროულად ისინი არ განიცდიან ცვლილებებს ან ეს ცვლილებები უმნიშვნელოა. დანახარჯი საქონლის შექმნაზე შედის მათ თვითღირებულებაში, ხოლო ყველა სხვა გასაყვლი, ისეთები, როგორცაა: გასაყვლები აღმინისტრაციულ საჭიროებაზე, სავაჭრო გასაყვლები და გასაყვლები პროდუქციის გასაყვებაზე, ითვლება საანგარიშგებო პერიოდის გასაყვებად. სამრეწველო საწარმოებში საანგარიშგებო პერიოდის დანახარჯისა და პროდუქციის თვითღირებულების შესახებ მონაცემთა რეგისტრაციის წესი იხილეთ 2.2. სქემაზე:



სქემა 2.2.

როგორც სქემიდან ჩანს, პროდუქციის თვითღირებულებასა და საანგარიშგებო პერიოდის გასაყვებს შორის ძირითადი განსხვავება – ესაა სხვაობა დროში, რომლისთვისაც ისინი რეგისტრირდება. განვიხილოთ მაგალითი:

კომპანია აწარმოებს იდენტური პროდუქციის 100,000 ერთეულს (1) პერიოდისათვის. დანახარჯი წარმოებაზე შემდეგია (ლარი):

საწარმოო დანახარჯი:	200,000	
პირდაპირი მასალა	400,000	
პირდაპირი შრომა	200,000	
საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი		800,000
არასაწარმოო გასაყვლები		300,000

(1) პერიოდში კომპანიამ 750,000 ლარად გაყიდა პროდუქციის 50,000 ერთეული, ხოლო დარჩენილი 50,000 ერთეული პერიოდის ბოლოსათვის აღმოჩნდა გაუყიდავი. პერიოდის დასაწყისში მზა პროდუქციის მარაგი არ გვექონდა.

მოგება-ზარალის ანგარიში (1) პერიოდისათვის შემდეგი სახის იქნება (ლარი):

შემოსავალი პროდუქციის გაყიდვადან		750,000
საწარმოო დანახარჯი (პროდუქციის თვითღირებულება):		
პირდაპირი მასალა	200,000	
პირდაპირი შრომა	400,000	
საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი	200,000	
	800,000	
მინუს: მარაგის ღირებულება პერიოდის ბოლოს (50% ანუ 50,000 ერთეული)	400,000	
გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება		400,000
საწარმოო მოგება		350,000
მინუს: არასაწარმოო გასაღები (საანგარიშგებო პერიოდის გასაღები)		300,000
წმინდა მოგება		50,000

პროდუქციის 50% გაიყიდა პერიოდის განმავლობაში, ხოლო დანარჩენმა 50%-მა შეადგინა მზა პროდუქციის მარაგი. წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების ნახევარს მიაკუთვნებენ პერიოდის გასაღებს, ხოლო ნაშთს ჩართავენ მარაგის ღირებულებაში პერიოდის ბოლოსათვის. თუ ვივარაუდებთ, რომ საბოლოო მარაგი გაყიდული იქნება მომდევნო საანგარიშგებო პერიოდში, მაშინ თვითღირებულების დარჩენილი 50% გადავა მომდევნო საანგარიშგებო პერიოდის გასაღების თანრიგში.

გვახსოვდეს, რომ მხოლოდ პროდუქციის თვითღირებულება ჩართება პროდუქციის მარაგის შეფასებაში და წარმოადგენს გაყიდული საქონლის თვითღირებულების აღრიცხვის საფუძველს და რომ საანგარიშგებო პერიოდის გასაღები არ წარმოადგენს ამ აღრიცხვის შემადგენელ ნაწილს.

არასაწარმოო გასაღები შეადგენს ჯამური გასაღების არსებით ნაწილს, ამიტომ საცხებით საფუძვლიანია კითხვა, თუ რატომ არ რთავენ ბუღალტრები ამ გასაღებს საქონლის თვითღირებულებაში. ამის მიზეზები შემდეგია:

- აქტივები წარმოადგენს პოტენციურ მოგებას და შესაძლოა ვივარაუდოთ, რომ პროდუქციის რაიმე სახეობის დაშვადებისათვის განხორციელებული საწარმოო დანახარჯი მომავალში მოიტანს შემოსავალს, რომელიც გადააჭარბებს პროდუქციის თვითღირებულებას. და არ არსებობს იმის გარანტია, რომ არასაწარმოო გასაღები მომავალში მოიტანს შემოსავალს, რადგანაც ისინი არ წარმოადგენენ რაიმე კონკრეტული პროდუქციის თვითღირებულებაზე დამატებულ ღირებულებას. ამიტომ არასაწარმოო გასაღები არ უნდა გაითვალისწინებოდეს მარაგის შეფასებისას.
- პროდუქციის საწყობში შენახვისას არასაწარმოო გასაღების ზოგიერთი სახეობა მთლიანად გამოირიცხება, განსაკუთრებით ისინი, რომელიც მიეკუთვნება გასაღების სფეროს (მაგალითად გასაღები მიწოდებაზე), და ბუნებრივია, ისინი არ იქნება გათვალისწინებული მარაგის შეფასებისას.

დანახარჯთა ობიექტები

მმართველობითი აღრიცხვის სისტემები იმგვარადაა მოწყობილი, რომ დანახარჯი გაიზომოს და მიეკუთვნოს ერთეულებს, რომელთაც დანახარჯთა ობიექტებს უწოდებენ. დანახარჯთა ობიექტი წარმოადგენს ერთეულს, როგორცაა პროდუქტი, მომხმარებელი, დეპარტამენტი, პროექტი, საქმიანობა, ან რაიმე სხვა, რომელთა მიმართაც იზომება და რომელზედაც ხდება დანახარჯის მიეკუთვნება. მაგალითად, თუ ბანკს სურს დაადგინოს საკრედიტო ბარათის დანახარჯი, მაშინ სწორედ ეს ბარათი წარმოადგენს დანახარჯთა ობიექტს. თუ საავადმყოფოს სურს დაადგინოს საოპერაციო ბლოკის დანახარჯი, მაშინ ეს ბლოკი წარმოადგენს დანახარჯთა ობიექტს. თუ სათამაშოების საწარმოს სურს დაადგინოს ახალი სათამაშოს შემუშავების დანახარჯი, მაშინ დანახარჯთა ობიექტს წარმოადგენს სათამაშოს შემუშავების პროექტი.

ბოლო ხანებში, დანახარჯთა მნიშვნელოვან ობიექტებად განიხილებიან საქმიანობები. საქმიანობას წარმოადგენს ადამიანების და/ან აღჭურვილობების მიერ სხვა ადამიანებისათვის შესრულებული სამუშაოები. ამრიგად, საქმიანობა არის ორგანიზაციაში განხორციელებული სამუშაოს საბაზო ერთეული და ასევე შესაძლებელია ახსნილ იქნეს როგორც ორგანიზაციის შიგნით განხორციელებული საქმიანობების გაერთიანება, რომელიც სასარგებლო ინსტრუმენტია მმართველებისათვის დაგეგმვის, კონტროლისა და გადაწყვეტილების მიღების მიზნებისათვის. საქმიანობები გამოიყენება არა მარტო როგორც დანახარჯთა ობიექტები, არამედ ასევე თვალსაზირობითი როლი აკისრია დანახარჯთა სხვა ობიექტებზე დანახარჯის მიკუთვნებისას. საქმიანობების მაგალითებს წარმოადგენს აღჭურვილობის საწარმოო გადაწყობა, ნელელულისა და საქონლის გადამამუშავება, მარაგ-წაწილების შესყიდვა, მომხმარებლებზე ანგარიშ-ფაქტურების გამოწერა, ანგარიშ-ფაქტურების განაღდება, აღჭურვილობის მოვლა-გარემონტება, შეკვეთების დაქარება, პროდუქციის დინამირება და პროდუქციის ინსპექტირება. შეგნიშოთ, რომ "საქმიანობა" ეყრდნობა სიტყვას "ქმედება" (მაგალითად, ანგარიშსწორება და დინამირება), რომელიც გაერთიანებულია "ობიექტთან" (მაგალითად, ანგარიშ-ფაქტურები და პროდუქცია). (საქმიანობების შესახებ დაწერილებით შემდგომ თავებში ვისაუბრებთ)

დანახარჯთა მიკუთვნების სიმუსკე (აკურატულობა)

დანახარჯთა ობიექტზე დანახარჯის აკურატულად მიკუთვნება ძალზედ მნიშვნელოვანია. აკურატულობის იდეა არ ფასდება "ჭეშმარიტი" დანახარჯის ცოდნაზე დაყრდნობით. იგი წარმოადგენს შედარებით ცნებას და დაკავშირებულია დანახარჯთა მიკუთვნებისათვის გამოყენებულ გონივრულ და ლოგიკურ მეთოდებთან. მიზანს წარმოადგენს დანახარჯთა ობიექტის მიერ გამოყენებულ რესურსებზე გაწეული დანახარჯის რაც შეიძლება ზუსტად გაზომვა და მათი დანახარჯთა ობიექტზე მიკუთვნება. ინტუიტიური და გარკვეულწილად ირონიული განმარტება შემდეგნაირად ფლერს: "უკეთესია იყო მიახლოებით კორექტული, ვიდრე ცალსახად არაზუსტი". დანახარჯთა მიკუთვნების ზოგიერთი მეთოდი გაცილებით აკურატულია სხვებთან შედარებით. მაგალითად, დაეუშვათ გესურს სადილზე დანახარჯის დადგენა ეკა გელაშვილისათვის, რომელიც საქართველოს უნივერსიტეტის სტუდენტია და ხშირად სტუმრობს მედიკიშვილის გამზირზე არსებულ კაფეს "ლოკა პიცა"-ს. დანახარჯთა მიკუთვნების ერთი მიდგომა იქნება "ლოკა პიცა"-ს მომხმარებელთა რაოდენობის 12-დან 13 საათამდე დათვლა (დროის იმ პერიოდში, როდესაც ჩვეულებრივ სადილობს ეკა) და შემდეგ ამ პერიოდში კაფეში შემოსული თანხის გაყოფა კაფეში შესულ მომხმარებელთა რაოდენობაზე. დაეუშვათ, რომ ამ თანხამ დღეში 5.175 ლარი შეადგინა. სხვა მიდგომას წარმოადგენს ეკასთან ერთად კაფეში წასვლა და იმაზე დაკვირვება, თუ რამდენს დახარჯავს.

დავუშვათ, რომ ეკა ყოველ დღე მიირთმევს მცირე ზომის პიცას, ბოსტნეულის სალათს და საშუალო ზომის გამაგრილებელ სასმელს, რაც 6.50 ლარი ღირს. არ არის ძნელი იმის დანახვა, თუ დანახარჯთა მიკუთვნების რომელი მეთოდი უფრო აკურატულია. დანახარჯის მიკუთვნება 5.175 ლარის ოდენობით, დამახინჯებულმა სხვა მომხმარებლების (დანახარჯთა ობიექტების) განსხვავებული ქცევების გამო. როგორც ირკვევა, კლიენტების უმეტესობა უკვეთავს 4.99 ლარად ღირებულ სპეციალურ მსუბუქ სადილს (მინიპიცა, ოლივიე და საშუალო ზომის გამაგრილებელი სასმელი). დანახარჯთა მიკუთვნების დამახინჯებამ შესაძლოა გამოიწვიოს მცდარი გადაწყვეტილების მიღება.

თვალყურის მიღვენების შესაძლებლობა

დანახარჯთა მიკუთვნების აკურატულობის გაზრდის მიზნით, გამოყენებულ უნდა იქნეს დანახარჯთა ობიექტისა და დანახარჯის ურთიერთკავშირი. დანახარჯი, პირდაპირ ან არაპირდაპირ დაკავშირებულია დანახარჯთა ობიექტებთან. არაპირდაპირი ეწოდება ისეთ დანახარჯს, რომელზედაც დანახარჯთა ობიექტამდე თვალყურის მიღვენება შეუძლებელია ადვილად და აკურატულად. პირდაპირი ეწოდება ისეთ დანახარჯს, რომელზედაც დანახარჯთა ობიექტამდე თვალყურის მიღვენება შესაძლებელია ადვილად და აკურატულად. “ადვილად თვალყურის მიღვენება” ნიშნავს, რომ დანახარჯის მიკუთვნება პრაქტიკულად განხორციელებადია მაშინ, როცა “აკურატულად თვალყურის მიღვენება” ნიშნავს, რომ დანახარჯი მიკუთვნებულია მიზეზ-შედეგობრივი ურთიერთკავშირის გამოყენებით. ამგვარად, თვალყურის მიღვენების შესაძლებლობა წარმოადგენს შესაძლებლობას, მიკუთვნონ დანახარჯი დანახარჯთა ობიექტს პრაქტიკულად განხორციელებადი გზით და მიზეზ-შედეგობრივი ურთიერთკავშირის გამოყენებით. რაც უფრო მეტია ის დანახარჯები, რომელზედაც ადვილად შესაძლებელი თვალყურის მიღვენება დანახარჯთა ობიექტამდე, მით მეტად აკურატული იქნება დანახარჯთა მიკუთვნების შედეგი. თვალყურის მიღვენების შესაძლებლობის გაზრდა ფუნდამენტურს წარმოადგენს დანახარჯთა აკურატულად მიკუთვნების საქმეში.

კონკრეტული დანახარჯი ერთდროულად შესაძლებელია კლასიფიცირდეს როგორც პირდაპირი დანახარჯი, ან არაპირდაპირი დანახარჯი. მმართველობითი აღრიცხვის სისტემებს დანახარჯთა მრავალ ობიექტთან უხდება შეხება. ყველაფერი დამოკიდებულია იმაზე, თუ დანახარჯთა რომელ ობიექტზეა გამახვილებული ყურადღება. მაგალითად, თუ დანახარჯთა ობიექტს წარმოადგენს საავადმყოფო, მაშინ საავადმყოფოს გათბობის დანახარჯი პირდაპირი დანახარჯია. თუმცა, თუ დანახარჯთა ობიექტს წარმოადგენს იმავე საავადმყოფოში არსებული ქირურგიული განყოფილება, მაშინ აღნიშნული კომუნალური დანახარჯი არაპირდაპირი დანახარჯის მაგალითია.

თვალყურის მიღვენების მეთოდები

თვალყურის მიღვენების შესაძლებლობა ნიშნავს, რომ დანახარჯის მიკუთვნება შესაძლებელია ადვილად და აკურატულად მაშინ, როცა თვალყურის მიღვენება წარმოადგენს დანახარჯის ფაქტიურ მიკუთვნებას დანახარჯთა ობიექტზე – მის მიერ მოხმარებული რესურსების თვალსაჩინო საზომის გამოყენებით. დანახარჯთა ობიექტებისაკენ დანახარჯზე თვალყურის მიღვენება შესაძლებელია ორიდან ერთ-ერთი გზით: (1) პირდაპირი თვალყურის მიღვენებით ან (2) დანახარჯთა მატარებელი თვალყურის მიღვენებით. პირდაპირი თვალყურის მიღვენება წარმოადგენს იმ დანახარჯების დადგენისა და დანახარჯთა ობიექტზე მიკუთვნების პროცესს, რომლებიც ექსკლუზიურად ეკუთვნის დანახარჯთა ობიექტს და ფიზიკურადაა დაკავშირებული მასთან. უმეტესწილად ამის განხორციელება ხდება ფიზიკური დაკვირვებით. აღნიშნული კონცეფციის ილუსტრირებისათვის კვლავ შეგვიძლია გამოვიყენოთ პიცის მაგალითი.

დანახარჯთა ობიექტს წარმოადგენს ეკა გელაშვილი. იმაზე დაკვირვებით, რომ იგი მიირთმევს მცირე ზომის პიცას, ბოსტნეულის სალაითს და საშუალო ზომის გამაგრილებელ სასმელს, ჩვენ შევიძლია მასზე 6.50 ლარის ოდენობის დანახარჯის მიკუთვნება, რადგან დანახარჯზე შესაძლებელია პირდაპირი თვალყურის მიდევნება. მეორე მაგალითის სახით დანახარჯთა ობიექტად გამოვიყენოთ პროდუქტი: ველოსიპედი. პროდუქტი გამოიყენებს (მოიხმარს) ნედლეულსა და შრომით დანახარჯს. ადვილია იმაზე თვალყურის მიდევნება, თუ რამდენი ბორბალი, სხვა ნაწილები ან შრომითი საათები მოითხოვება თითოეული ველოსიპედის დასამზადებლად. როგორც ნედლეულის, ასევე შრომითი დანახარჯის გამოყენებაზე ფიზიკური დაკვირვება შესაძლებელია, და აქედან გამოძინარე, მათზე დანახარჯის პირდაპირ დაკვირვება შეიძლება ველოსიპედზე. ორივე მაგალითში, დანახარჯთა ობიექტი წარმოადგენს ამოცანაში ჩამოთვლილი რესურსების ერთადერთ მომხმარებელს. იდეალურ შემთხვევაში, ყველა დანახარჯი პირდაპირი თვალყურის მიდევნებით უნდა დაეკისროს დანახარჯთა ობიექტს. სამწუხაროდ, ხშირ შემთხვევაში, დანახარჯთა ობიექტები არ წარმოადგენენ რესურსების ერთადერთ მომხმარებელს. ასეთ შემთხვევაში, დანახარჯის მიკუთვნების მიზნით, მიემართეთ დანახარჯთა მატარებლით თვალყურის მიდევნებას.

დანახარჯთა მატარებლით თვალყურის მიდევნება წარმოადგენს დანახარჯების მატარებლების გამოყენებას დანახარჯთა ობიექტებზე დანახარჯის მისაკუთვებლად. დანახარჯთა მიკუთვნების კონტექსტში, დანახარჯთა მატარებლები თვალსაჩინო მიზეზობრივი ფაქტორია, რომელიც ზომავს დანახარჯთა ობიექტის მიერ რესურსების მოხმარებას. აქედან გამოძინარე, დანახარჯთა მატარებლები წარმოადგენენ ფაქტორებს, რომლებიც იწვევენ ცვლილებას რესურსების გამოყენებაში და ამგვარად გააჩნიათ მიზეზ-შედეგობრივი ურთიერთობა დანახარჯთა ობიექტთან დაკავშირებულ დანახარჯთან. მაგალითად, დაუშვათ, რომ ეკა გელაშვილი და ქეთევან გიკაშვილი ერთად მიდიან სადილზე. ისინი შეთანხმდნენ, რომ გაიანაწილონ სადილზე დანახარჯი. მათ შეუკვეთეს 9 ლარის ღირებულების დიდი ზომის პიცა (დაჭრილია ათ ნაჭრად), 2 ლარის ღირებულების ერთი ტოლნა ხილის წვენი (ხუთ ჭიქიანი), და ქეთო თავისთვის დამატებით შეუკვეთა 1 ლარის ღირებულების მცირე ზომის სალაითი. რამდენი დანახარჯი უნდა მიეკუთვნოს თითოეულ მათგანს? შევნიშნოთ, რომ ორნი იყოფენ პიცას და ხილის წვენს მამონ, როცა სალაითი ექსკლუზიურად წარმოადგენს ქეთის "რესურსს". ამრიგად, სალაითზე დანახარჯის მიკუთვნება ხდება პირდაპირი თვალყურის მიდევნებით (1 ლარი ქეთის და 0 ლარი ეკას). პიცაზე და ხილის წვენზე დანახარჯის მიკუთვნებისათვის, შერჩეულია დანახარჯთა შემდეგი მატარებლები: პიცისათვის ნაჭრები და ხილის წვენისათვის ჭიქები. რესურსის ერთეულისათვის გაიანგარიშება განაკვეთი: 0.90 ლარი პიცის ნაჭრისათვის (9 ლარი/10 ნაჭერი) და 0.40 ლარი ხილის წვენის ჭიქისათვის (2 ლარი/5 ჭიქა). შემდეგ ხდება ყოველი პერსონის (დანახარჯთა ობიექტის) მიერ თითოეული მატარებლის გამოყენებაზე დაკვირვება. დაუშვათ, რომ ეკა მიირთმევს პიცის შვიდ ნაჭერს და სუამს სამ ჭიქა ხილის წვენს, ხოლო ქეთი მიირთმევს დანარჩენს. ამრიგად, თითოეულ პერსონაზე დანახარჯი გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

	ქეთი	ეკა
სალათა (პირდაპირი თვალყურის მიდევნება)	1.00	0.00
პიცა (დანახარჯთა მატარებლით თვალყურის მიდევნება):		
0.90 ლარი x 3 ნაჭერი	2.70	—
0.90 ლარი x 7 ნაჭერი	—	6.30
ხილის წვენი (დანახარჯთა მატარებლით თვალყურის მიდევნება)		
0.40 ლარი x 2 ჭიქა	0.80	—
0.40 ლარი x 3 ჭიქა	—	1.20
სულ	4.50	7.50

ჩვეულებრივ, დანახარჯთა მატარებლით თვალყურის მიდევნება ნაკლებად აკურატულია ვიდრე პირდაპირი თვალყურის მიდევნება. თუმცა, თუ მიზეზ-შედეგობრივი კავშირი შთაბეჭდავია, შესაძლებელი ხდება მაღალი ხარისხის სიზუსტის მიღწევა. მაგალითისათვის განვიხილოთ დანახარჯთა მატარებელი – პიცის ნაჭრების რაოდენობა. დავეშვათ, რომ ნაჭრები არ არის ზუსტად ერთნაირი ზომის და ქვითმ შეარჩია სამი მცირე ზომის ნაჭერი. ამრიგად, მისი დანახარჯი პიცაზე რეალურად 2.70 ლარზე ნაკლებია. ასეთ შემთხვევაშიც კი, თუ პიცის ნაჭრებს შორის არ არის დიდი განსხვავება, შეგიძლია ვთქვათ, რომ დანახარჯი მინც აკურატულადაა განაწილებული. მიუხედავად ამისა, ეს გვიჩვენებს, რამდენად მნიშვნელოვანია თუ როგორ შევარჩევთ, ზუსტად განვსაზღვრავთ და გავზომავთ დანახარჯთა მატარებლებს.

არაპირდაპირი დანახარჯის მიკუთვნება

არაპირდაპირს წარმოადგენს ისეთი დანახარჯი, რომლის მიკუთვნებაც დანახარჯთა ობიექტზე ვერ ხერხდება ვერც პირდაპირი თვალყურის მიდევნებით და ვერც დანახარჯთა მატარებლების მეშვეობით. ეს ნიშნავს, რომ არ არსებობს არავითარი მიზეზობრივი ურთიერთკავშირი დანახარჯსა და დანახარჯთა ობიექტს შორის, ან იმას, რომ თვალყურის მიდევნება პრაქტიკულად განუზოციებელია. არაპირდაპირი დანახარჯის მიკუთვნება დანახარჯთა ობიექტზე იწოდება დანახარჯთა განაწილებად. იქიდან გამომდინარე, რომ არ არსებობს არავითარი მიზეზობრივი ურთიერთკავშირი, არაპირდაპირი დანახარჯის განაწილება ფუფუნება გარკვეულ შესაბამის ან რაიმე პირობით კავშირებს. მაგალითისათვის წარმოვიდგინოთ გათბობისა და განათების დანახარჯი საწარმოში, რომელიც აწარმოებს ხუთი სახეობის პროდუქტს. დავეშვათ, რომ კომუნალური მომსახურების აღნიშნული დანახარჯი უნდა მივაკუთვნოთ ამ ხუთ პროდუქტს. ნათელია, რომ ძალზედ ძნელია რაიმე მიზეზობრივი ურთიერთკავშირის დაჭერა. ამ დანახარჯის განაწილების შესაბამის მეთოდად გამოდგება მისი მარტივად მიკუთვნება ყოველი პროდუქტის მიერ გამოყენებული პირდაპირი შრომითი საათების პროპორციულად. დანახარჯთა ობიექტზე არაპირდაპირი დანახარჯის თვითნებურად მიკუთვნება ამცირებს დანახარჯთა მიკუთვნების მთლიან სიზუსტეს. შესაბამისად, დანახარჯთა აღრიცხვის საუკეთესო პოლიტიკა შეიძლება იყოს მხოლოდ პირდაპირი დანახარჯის მიკუთვნება დანახარჯთა ობიექტზე. თუმცა, არაპირდაპირი დანახარჯის განაწილება, აკურატულობის გარდა, შეიძლება სხვა მიზნებსაც ემსახურებოდეს. მაგალითად, პროდუქტზე (დანახარჯთა ობიექტზე) არაპირდაპირი დანახარჯის განაწილება შესაძლოა იმისათვის მოითხოვებოდეს, რომ დაკმაყოფილდეს გარე ანგარიშების მოთხოვნები.

საწარმოო დანახარჯის შემადგენწილი

სამრეწველო საწარმოებში პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშებაში ჩაირთვება სამი ელემენტი:

- ძირითადი (პირდაპირი) მასალა;
- ძირითადი (პირდაპირი) საწარმოო მუშების შრომა;
- საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი.

მარაგის შეფასებისას დანახარჯი პროდუქტის წარმოებაზე (ანუ მისი თვითღირებულება) შემდეგნაირად ყალიბდება (ლარი):

პირდაპირი მასალა	XXX
პირდაპირი ხელფასი	XXX
ძირითადი დანახარჯი	XXX
საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი	XXX
ჯამური საწარმოო დანახარჯი	XXX

პირდაპირ (ძირითად) მასალად ითვლება ის, რომელიც პირდაპირაა დახარჯული პროდუქტის კონკრეტული სახეობის წარმოებაზე. მაგალითად, ხე, რომელიც გამოიყენება მაგიდის დამზადებისათვის, წარმოადგენს პროდუქტის ნაწილს და ამგვარად, კვალიფიცირდება როგორც პირდაპირი მასალა. თავის მხრივ მასალა, რომელიც გამოიყენება იმ ჩარხის შესაკეთებლად, რომლის მეშვეობითაც მზადდება მრავალი სხვადასხვა მაგიდა, წარმოადგენს დამხმარე მასალას. ეს უკანასკნელი არ შეიძლება განხილულ იქნეს როგორც რაიმე ერთი პროდუქტის საკუთრება, რადგანაც იგი შესაძლებლობას იძლევა დამზადდეს პროდუქციის რამდენიმე სახეობა. თუმცა პროდუქციის რაიმე კონკრეტულ სახეობაზე პირდაპირ მიკუთვნებული ყველა მასალა არ კლასიფიცირდება როგორც პირდაპირი. მაგალითად, კონკრეტული მაგიდის დამზადებაზე გამოყენებული ლურსმანი შეიძლება გაიგივებულ იქნეს ამ მაგიდასთან, მაგრამ რამდენადაც მისი ღირებულება სავარაუდოდ უმნიშვნელო იქნება, ის ძალისხმევა, რომელიც უნდა დიხარჯოს ამ ლურსმნების, როგორც პირდაპირი დანახარჯის აღრიცხვაზე, გაუმართლებელი იქნება, რადგანაც საჭირო გახდება დამატებითი დანახარჯი პროდუქციის თვითღირებულების ზუსტი გაანგარიშებისათვის. გვახსოვდეს, რომ დამხმარე მასალა შეადგენს საწარმოო ზედნადები დანახარჯის ნაწილს.

დანახარჯი შრომაზე. ძირითადი საწარმოო მუშების შრომაზე დანახარჯი შესაძლებელია მიკუთვნებულ იქნეს კონკრეტულ წარმოებულ პროდუქტზე. პირდაპირი შრომის დანახარჯის მაგალითს წარმოადგენს იმ მუშების ხელფასი, რომლებიც მონაწილეობენ მზა პროდუქციის აწყობის ოპერაციებში ან იმ ჩარხების ოპერატორების ხელფასი, რომლებიც უშუალოდ არიან დაკავებული საწარმოო პროცესში. ამის საწინააღმდეგოდ, შუალედური ხელმძღვანელი პერსონალის ხელფასი ან საწყობის გამგის ხელფასი არ შეიძლება გაიგივებულ იქნეს წარმოებულ პროდუქტთან. ამიტომ მათ მიაკუთვნებენ არაპირდაპირი სამუშაო ძალის დანახარჯზე. ისევე როგორც დამხმარე მასალა, დანახარჯი არაპირდაპირ სამუშაო ძალაზე შეადგენს საწარმოო ზედნადები დანახარჯის ნაწილს.

ძირითადი დანახარჯი მიეკუთვნება პროდუქციის წარმოებაზე პირდაპირ დანახარჯს და შეიცავს ძირითადი მასალის ღირებულებას, პირდაპირი სამუშაო ძალის დანახარჯსა და სხვა პირდაპირ დანახარჯს.

საწარმოო ზედნადები დანახარჯი შეიცავს ყველა საწარმოო დანახარჯს გარდა პირდაპირი შრომის, ძირითადი მასალისა და პირდაპირი დანახარჯის ღირებულებისა. ამიტომ მას მიეკუთვნება ყველა დანახარჯი არაპირდაპირ სამუშაო ძალაზე, დამხმარე მასალაზე, არაპირდაპირი საწარმოო დანახარჯი.

არაპირდაპირ საწარმოო დანახარჯს მრავალდარგოვანი კომპანიისათვის შეიძლება წარმოადგენდეს, მაგალითად საიჯარო გადასახადი და ცვეთის ანარიცხები. სრული საწარმოო დანახარჯის განსაზღვრისათვის პროდუქციის მარაგის შეფასებისას (ყველაფერი, რაც საჭიროა პირდაპირი დანახარჯის აღრიცხვისას) აუცილებელია შესაბამის დოკუმენტებში დარეგისტრირდეს დახარჯული სახსრები (რესურსები). მაგალითად, იმ მასალების ერთეულების რაოდენობა, რომელიც გამოყენებულია კონკრეტული პროდუქციის დამზადებისათვის, ფიქსირდება მათი საწყობიდან გაშვების მოთხოვნაში, ხოლო დანახარჯი საწარმოო მუშების შრომის დროზე დარეგისტრირებულ უნდა იქნეს შრომის აღრიცხვის ბარათებში. მივიღებთ რა რესურსების შესახებ მონაცემებს პირდაპირი დანახარჯის მუხლების მიხედვით, აუცილებელია მათი შეფასების ჩატარება. თუ დახარჯული რესურსების მთლიან რაოდენობას გავამრავლებთ თითოეული შესაბამისი ერთეულის ფასზე, შესაძლებელი გახდება განვსაზღვროთ პირდაპირი დანახარჯის საერთო სიდიდე ან რომელიმე კონკრეტული პროდუქტის სრული თვითღირებულება.

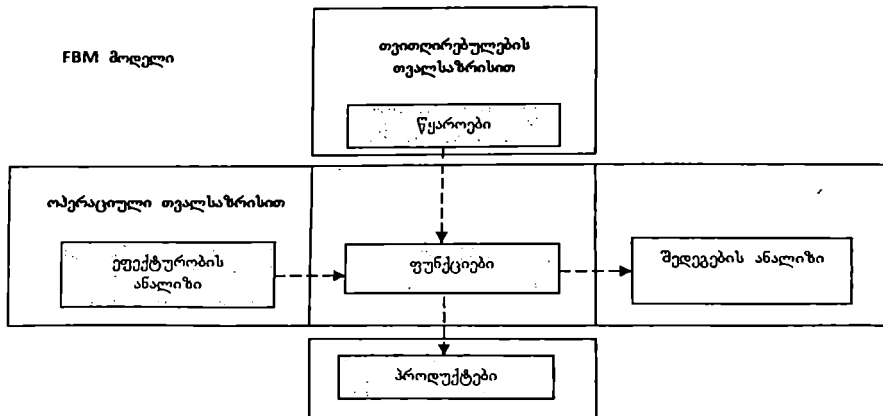
ამის საწინააღმდეგოდ შეუქმლებელია ზუსტად გავანაწილოთ ზედნაღები დანახარჯი კონკრეტულ პროდუქტებს შორის, რადგანაც ისინი ნაწილებიან მთლიან, ფაქტიურად წარმოებულ პროდუქტებზე და ამიტომაც ზედნაღები ხარჯები რომელიმე კონკრეტულ პროდუქტთან შეიძლება დაეკავშიროთ მხოლოდ მიახლოებითი შეფასებით. ბუღალტერი ამ პრობლემას წყვეტს საანგარიშგებო პერიოდის განმავლობაში ზედნაღები დანახარჯის თანხის განსაზღვრითა და ამ დროის განმავლობაში წარმოებულ პროდუქტებზე მათი განაწილებით, მიღებული ბაზის მიხედვით.

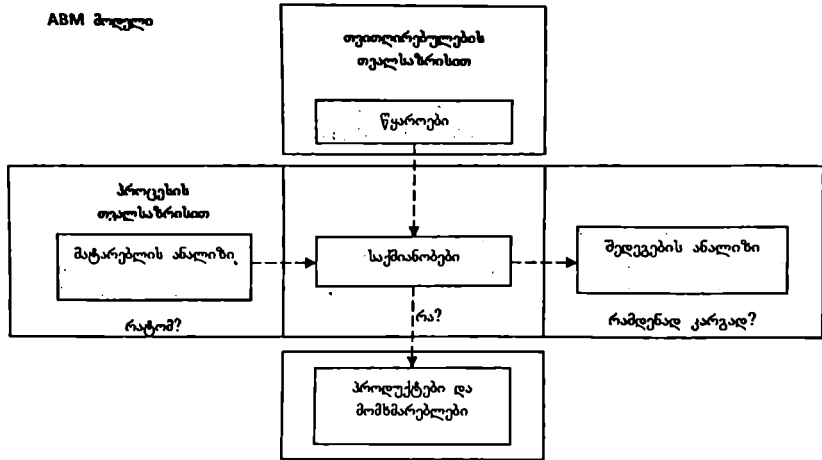
მმართველობითი აღრიცხვის სისტემების ტიპები: მოკლე მიმოხილვა

მმართველობითი აღრიცხვის სისტემები შეგვიძლია დავყოთ ორ ფართო ჯგუფად როგორც ფუნქციებზე დაფუძნებული სისტემები და საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული სისტემები. პრაქტიკაში გამოიყენება როგორც ერთი, ისე მეორე მიდგომა. ფუნქციებზე დაფუძნებული მართვის (FBM) სისტემებს დიდი ისტორია აქვს კმელებაზე დაფუძნებული მართვის (ABM) სისტემებთან შედარებით.

FBM და ABM აღრიცხვის სისტემების შედარება

ფუნქციებზე დაფუძნებული და საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვის სისტემების ზოგადი მოდელი მოცემულია ქვემოთ. შევინშნოთ, რომ ორივე მოდელს გააჩნია ორი განზომილება. მოდელის ვერტიკალური განზომილება გვიხსნის, თუ როგორ ხდება დანახარჯის მიკუთვნება დანახარჯთა ობიექტზე (პროდუქტზე ან მომხმარებელზე), ხოლო ჰორიზონტალური განზომილება გვიჩვენებს, თუ როგორ ცდილობს სისტემა გააუმჯობესოს ოპერაციული ეფექტურობა და გააკონტროლოს დანახარჯები. FBM მოდელის ცენტრალურ ელემენტს ანუ გულს წარმოადგენს ფუნქციები მაშინ, როცა ABM-ისათვის ცენტრალურია საქმიანობები. ფუნქციები, ჩვეულებრივ, დაჯგუფებულია ორგანიზაციულ ერთეულებად, როგორცაა დეპარტამენტები და სამუშაოები (მაგალითად, ინჟინერინგი, ხარისხის კონტროლი და აწყობა წარმოადგენს დეპარტამენტების სახით ორგანიზებულ ფუნქციებს). საერთო მიზნების მქონე საქმიანობები ჯგუფდებიან პროცესების ჩამოყალიბების მიზნით. მაგალითად, საქონლის შესყიდვა, საქონლის მიღება, მიღებული საქონლისათვის ანგარიშსწორება წარმოადგენს მთავარ საქმიანობებს, რომელიც განსაზღვრავს შესყიდვის პროცესს.





FBM თვითღირებულების თვალსაზრისით. FBM აღრიცხვის სისტემაში, რესურსებზე დანახარჯი მიკუთვნება ფუნქციონალურ ერთეულებს და შემდეგ – პროდუქტებს. დანახარჯის მიკუთვნებისას, გამოიყენება პირდაპირი და მატარებლით თვალყურის მიდევნება, მაგრამ FBM სისტემაში მატარებლით თვალყურის მიდევნება დანახარჯთა მატარებლად გამოიყენებს მხოლოდ პროდუქციას (ერთეულოვან ღონეს), და ზომავს მოხმარებას, რომელიც მჭიდრო კორელაციაშია გამოშვებული პროდუქციის მოცულობასთან. ამრიგად, წარმოებულ პროდუქციასთან მჭიდრო კორელაციაში მყოფი პროდუქციის ერთეულები ანუ მატარებლები, როგორცაა პირდაპირი შრომის საათები, პირდაპირი მასალა, და მანქანა-საათები, წარმოადგენენ ერთადერთ მატარებლებს, რომელიც მნიშვნელოვნად ითვლება. იქიდან გამომდინარე, რომ FBM სისტემები დანახარჯების მისაკუთვნებლად გამოიყენებს მხოლოდ იმ მატარებლებს რომლებიც დაკავშირებულია საწარმოო ფუნქციებთან, დანახარჯთა მიკუთვნების ეს მიდგომა იწოდება როგორც ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვის სისტემა (FBC). პროდუქციის ანუ ერთეულოვანი ღონის მატარებლები, რომელსაც ხშირად ეყრდნობა FBC, არ წარმოადგენენ ერთადერთ მატარებლებს, რომლებიც ხსნიან მიზეზ-შედეგობრივ ურთიერთკავშირებს. ერთეულოვანი ღონის მატარებლებისაგან განსხვავებული მატარებლები, რომლებიც ხსნიან მიზეზ-შედეგობრივ ურთიერთკავშირებს, იწოდებიან როგორც არაერთეულოვანი ღონის მატარებლები. მაგალითად, ერთეულოვანი ღონის ისეთ მატარებელს, როგორცაა წარმოებული პროდუქცია ან პირდაპირი შრომის საათები, არავითარი საერთო არა აქვს ნედლეულის შესყიდვის პროცესზე გაწეულ დანახარჯთან. მართლაც, შესყიდვებზე განხორციელებული განაცხადების რაოდენობა მხოლოდ მიახლოებით თუ გაზომავს თითოეული პროდუქტის მიერ მათ მოხმარებას. და მინც, FBC სისტემაში, შესყიდვებზე დანახარჯი პროდუქტის მიკუთვნებული იქნება ისეთი საზომის გამოყენებით, როგორცაა წარმოებული ერთეულების რაოდენობა ან პირდაპირი შრომის საათები. ასეთი სახით დანახარჯის მიკუთვნება კლასიფიცირებულ უნდა იქნეს როგორც განაწილება (გავიხსენოთ, რომ განაწილება წარმოადგენს დანახარჯის მიკუთვნებას, რომელიც ეფუძნება გარკვეულ შესაბამის ან რაიმე პირობით კავშირებს). უფრო მეტიც, თუ არაერთეულოვანი ღონის დანახარჯი, როგორცაა შესყიდვა, არსებითი სიდიდისაა, FBC შეიძლება განმარტებულ იქნეს როგორც მალდატანებითი განაწილება.

FBC-ის მიზანი ჩვეულებრივ, მიიღწევა გარე ფინანსური ანგარიშგებების მიზნებისათვის საწარმოო დანახარჯის მარაგზე და გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაზე მიკუთვნებით. მმართველობისათვის ხელმიწვდომელია დაადგინოს პროდუქციის თვითღირებულების უფრო ზოგადი, როგორცაა მაგალითად, ღირებულებითი ჯაჭვის ან ოპერაციული თვითღირებულება. თუმცა, წარმოებაზე დაფუძნებული აღრიცხვის სისტემა ხშირად იძლევა თვითღირებულების ტრადიციული აღრიცხვის განსაზღვრების სასარგებლო ვარიაციებს. მაგალითად, შესაძლებელია ერთეულზე ძირითადი დანახარჯისა და ცვლადი დანახარჯის წარმოადგენა.

ABC თვითღირებულების თვალსაზრისით. ABC სისტემაში, დანახარჯი მიეკუთვნება საქმიანობებს და შემდეგ – პროდუქტს. ისევე როგორც FBC-ის შემთხვევაში, აქაც გამოიყენება პირდაპირი და მატარებლით თვალყურის მიდევნება; თუმცა, მატარებლით თვალყურის მიდევნება მნიშვნელოვანწილადაა გაზრდილი – წარმოებული პროდუქციის მოცულობის ღონესთან კავშირის არ მქონე მატარებლების დადგენითა და გამოყენებით. ამრიგად, ABC თვალყურის მიდევნებას მეტ ყურადღებას აქცევს განაწილებასთან შედარებით. მართლაც, მას შეეკიბლია ეუწოდოთ ძალდატანებითი თვალყურის მიდევნება. როგორც ერთეულოვანი, ასევე არაერთეულოვანი დონის მატარებლების გამოყენება ზრდის დანახარჯთა მიკუთვნების აკურატულობას და თვითღირებულების შესახებ ინფორმაციის ხარისხსა და მნიშვნელოვნობას. მაგალითისათვის განვიხილოთ ისეთი საქმიანობის დანახარჯის პროდუქტიაზე მიკუთვნება, როგორცაა “ნედლეულისა და ნაწილობრივ დამთავრებული საქონლის გადატანა საწარმოს შიგნით ერთი წერტილიდან მეორეში”. პროდუქტის მიერ მასალის გადატანის საქმიანობაზე მოთხოვნის გაცილებით უკეთეს საზომს წარმოადგენს პროდუქტისათვის საჭირო გადატანების რაოდენობა, ვიდრე წარმოებული პროდუქციის მოცულობა. მართლაც, წარმოებული პროდუქციის რაოდენობას შეიძლება არაფერი საერთო არ ჰქონდეს პროდუქტის მიერ მოთხოვნილი მასალის გადაადგილების გაზომვასთან (10 ერთეულისაგან შემდგარი პარტია შეიძლება მოითხოვდეს მასალის გადაადგილების იმავე რაოდენობის ქმედებას, რამდენსაც მოითხოვს 100 ერთეულისაგან შემდგარი პარტია).

ABC მიისწრაფვის მოქნილობისაკენ. დანახარჯის შესახებ ინფორმაცია მოიპოვება, რათა მხარი დაუჭიროს სხვადასხვა მმართველობით მიზნებს – ფინანსური ანგარიშგებების მიზნების ჩათვლით. ამას გარდა, გაცილებით მრავალფეროვან ინფორმაციაზე დაყრდნობით შესაძლებელი ხდება საუკეთესოდ დაგეგმვა, კონტროლი და გადაწყვეტილების მიღება.

FBM ოპერაციული ეფექტურობის თვალსაზრისით. მმართველობითი აღრიცხვის კიდევ ერთ მიზანს წარმოადგენს დაგეგმვისა და კონტროლისათვის ინფორმაციის მოპოვება. FBM აღრიცხვის მიდგომა, კონტროლის მიზნით, დანახარჯს მიაკუთვნებს ორგანიზაციულ ერთეულს და შემდეგ ამ ერთეულის ხელმძღვანელს აკისრებს პასუხისმგებლობას ამ მიკუთვნებული დანახარჯის კონტროლზე. საქმიანობის შედეგი იზომება ფაქტიური გამოსავლიანობის შედარებით ნორმატიულ ან ბიუჯეტურ გამოსავლიანობაზე. ძირითადი დაყრდნობა ხდება საქმიანობის შედეგების ფინანსურ საზომებზე (ჩვეულებრივ, არაფინანსური საზომების უგულებელყოფილია). მმართველთა წახალისება ხდება მათ მიერ დანახარჯთა კონტროლის შესაძლებლობების შესაბამისად. ამრიგად, FBM მიდგომა თვალყურს მიადევნებს დანახარჯს იმ პირებისაკენ, რომლებიც პასუხისმგებელნი არიან ამ დანახარჯის წარმოშობაზე. ამ პიროვნებების მოტივირებისათვის გამოიყენება წახალისების სიტემა, რათა მათ მართონ დანახარჯი მათი ორგანიზაციული ერთეულის საწარმოო ეფექტურობის გაზრდით. ეს მიდგომა უშუალოდ, რომ მთლიანად ორგანიზაციის საქმიანობის შედეგების მაქსიმიზაცია მიიღწევა ორგანიზაციის ინდივიდუალური ქვედანაყოფების (პასუხისმგებლობის ცენტრების) საქმიანობის შედეგების მაქსიმიზაციით.

ABM ოპერაციული ეფექტურობის თვალსაზრისით. საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული კონტროლის სისტემა ასევე მნიშვნელოვანდ განსხვავდება ფუნქციებზე დაფუძნებული კონტროლის სისტემისაგან. ფუნქციებზე დაფუძნებული სისტემა ეყრდნობა დანახარჯის მართვას. თუმცა, ჩამორჩენილად ითვლება ის პრინციპი, რომ წარმატებული კონტროლისათვის ზდება დანახარჯის მართვა და არა საქმიანობები. ABM ფოკუსირებას ახდენს საქმიანობების მართვაზე, რათა მიაღწიოს მიზანს, რომელიც ისახავს მომხმარებლების მიერ მიღებული ღირებულების გაუმჯობესებას და ამ ღირებულების მიწოდების შედეგად გამოუმუშავებული მოგების გაზრდას. იგი მოიცავს მატარებლების ანალიზს, საქმიანობების ანალიზს, და მიღწეული შედეგების შეფასებას და ყველაფერი ამისათვის ეყრდნობა ABC-ს – როგორც ინფორმაციის უმთავრეს წყაროს. პროცესი კონცენტრირებულია იმ ფაქტორების დადგენაზე, რომელიც იწვევს საქმიანობებზე დანახარჯებს (ხსნის თუ რატომ წარმოიშობა დანახარჯი), შესრულებული სამუშაოების სახეობების შეფასებაზე (ადგენს საქმიანობებს), და ჩატარებული სამუშაოებისა და მიღწეული შედეგების შეფასებაზე (ადგენს თუ რამდენად კარგად შესრულდა საქმიანობა). ამრიგად, საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული კონტროლის სისტემა მოითხოვს დეტალურ ინფორმაციას საქმიანობების შესახებ. ABM სისტემაში, საქმიანობის შედეგების გასაზომად გამოიყენება როგორც ფინანსური, ასევე არაფინანსური საზომები. ქვემოთ მოცემულია FBM და ABM სისტემების მახასიათებლების შედარება.

ფუნქციებზე დაფუძნებული	საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული
1. ერთეულოვანი მატარებლები	1. ერთეულოვანი და არაერთეულოვანი მატარებლები.
2. ძალდატანებითი განაწილება	2. ძალდატანებითი თვალყურის მიდევნება.
3. თვითღირებულების ვიწრო და მოუქნელი აღრიცხვა	3. თვითღირებულების ფართო და მოქნილი აღრიცხვა
4. დანახარჯების მართვაზე ფოკუსირება	4. საქმიანობების მართვაზე ფოკუსირება
5. შეზღუდული ინფორმაცია საქმიანობების შესახებ	5. დეტალური ინფორმაცია საქმიანობების შესახებ
6. ცალკეული ერთეულების საქმიანობების შედეგების მაქსიმიზაცია	6. მთლიანი სისტემის საქმიანობების შედეგების მაქსიმიზაცია
7. საქმიანობის შედეგები ღვინდება ფინანსური საზომების გამოყენებით	7. საქმიანობის შედეგები ღვინდება როგორც ფინანსური, ასევე არაფინანსური საზომების გამოყენებით

მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის შერჩევა

ABM აღრიცხვა მნიშვნელოვან სარგებელს იძლევა, რომელიც მოიცავს პროდუქციის თვითღირებულების აკურატულობის გაუმჯობესებას, გაუმჯობესებული გადაწყვეტილების მიღებას, დახვეწილ სტრატეგიულ დაგეგმვას, და საქმიანობების მართვის უკეთეს შესაძლებლობებს. უფრო მეტიც, საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული სისტემა წარმატებით გამოიყენება განვრძობითი განვითარების მიზნის მხარდასაჭერად, ანუ მიზნის, რომელიც დაამსწვევტა კომპანიის კონკურენტუნარიანობის შენარჩუნებისათვის. თუმცა, ამ სარგებელის მიღება არ ზდება დანახარჯის გარეშე. ABM აღრიცხვის სისტემა გაცილებით კომპლექსურია და მოითხოვს მნიშვნელოვან ზრდას გაზომვით საქმიანობებში, ხოლო გაზომვა შეიძლება ძვირადღირებული იყოს. თუმცა, საინფორმაციო ტექნოლოგიების გაუმჯობესების პარალელურად, კლებულობს გაზომვებზე დანახარჯი და ABC სისტემებიც მიმზიდველი ზდება.

დანახარჯთა დაჯგუფება ბალანსებილების მისაღებად და დაბეგვისათვის

რელევანტური და ირელევანტური დანახარჯები და შემოსავლები

გარკვეული გადაწყვეტილების მიღებამდე აუცილებელია გამოვარკვიოთ, თუ რომელ დანახარჯსა და შემოსავლებს აქვთ შეხება მოცემულ პრობლემასთან და რომელს არა, ანუ რომელი გაითვალისწინება და რომელი არა. რელევანტური (გასათვალისწინებელი) დანახარჯი და შემოსავლები ის მომავალი დანახარჯი და შემოსავლებია, რომლებიც გავლენას ახდენენ მისაღებ გადაწყვეტილებაზე. ირელევანტური (არგასათვალისწინებელი) დანახარჯი და შემოსავლები არ არიან დამოკიდებული მისაღებ გადაწყვეტილებაზე. მაგალითად, თუ ვინმე ღვას არჩევანის წინაშე, სამოგზაუროდ საკუთარი ავტომობილით წაივდეს თუ საზოგადოებრივი ტრანსპორტით, მაშინ ავტომობილის სადაზღვევო გადასახადი მოცემულ შემთხვევაში იქნება არგასათვალისწინებელი, რადგანაც დამოკიდებული არ არის მისაღებ გადაწყვეტილებაზე. თუმცა დანახარჯი ავტომობილის ბენზინზე გათვალისწინებულ უნდა იქნეს ერთ-ერთი გადაწყვეტილების მიღებისას. განვიხილოთ მაგალითი:

დავუშვათ, კომპანიამ რამდენიმე წლის წინ შეისყიდა 100 ლარის ნედლეული, მაგრამ აღმოჩნდა, რომ შეუძლებელია ამ ნედლეულის გაყიდვა ან შემდგომი გამოყენება, რადგანაც ამ ნედლეულზე მყიდველისაგან შემოვიდა მხოლოდ ერთი მოთხოვნა. მყიდველი თანახმაა შეიძინოს ამ ნედლეულისაგან დამზადებული პროდუქტი, მაგრამ არ სურს ერთეულში გადაიხადოს 250 ლარზე მეტი. ამ ნედლეულის პროდუქტად გარდაქმნისათვის აუცილებელი დამატებითი დანახარჯი შეადგენს 200 ლარს. მიზანშეწონილია თუ არა კომპანიისათვის მიიღოს შეკვეთა 250 ლარად? წინასწარი გაანგარიშება გვიჩვენებს, რომ შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯი 300 ლარს შეადგენს, რაც მიიღება ნედლეულის 100 ლარისა და მისი გადამუშავებისათვის აუცილებელი 200 ლარისაგან, ეს კი სინამდვილეში ასე არ არის, რადგანაც ნედლეულზე დანახარჯის თანხა 100 ლარი უცვლელი რჩება იმისგან დამოუკიდებლად, მივიღებთ შეკვეთას თუ არა. შედეგად ნედლეულის ღირებულება არ უნდა იქნეს გათვალისწინებული გადაწყვეტილების მიღებისას, მაგრამ თუ შეკვეთა მიღებული იქნება, მაშინ დანახარჯი ნედლეულის პროდუქტად გარდაქმნაზე შეადგენს 200 ლარს და კიდევაც გაითვალისწინება. თუ 250 ლარის შემოსულობებს შევადარებთ შეკვეთის შესრულებისას გასათვალისწინებელ დანახარჯს რომელიც 200 ლარის ტოლია, მაშინ ნათელი ხდება, რომ შეკვეთა უნდა მივიღოთ, რა თქმა უნდა მას შემდეგ, რაც დავრწმუნდებით, რომ უფრო ხელსაყრელი შეკვეთის მიღება შეუძლებელია. ქვემოთ მოყვანილი გაანგარიშება გვიჩვენებს, რომ გადაწყვეტილება სწორია:

	არ მივიღოთ შეკვეთა	მივიღოთ შეკვეთა
მასალა (ნედლეული)	100 ლარი	100 ლარი
დანახარჯი მასალის პროდუქტად გარდაქმნაზე	-	200 ლარი
შემოსავლები	-	(250) ლარი
წმინდა დანახარჯი	100 ლარი	50 ლარი

კომპანიის წმინდა დანახარჯი შემცირდა 50 ლარით, ანუ სხვა სიტყვებით, კომპანია შეკვეთის მიღებით იღებს სარგებელს 50 ლარის ოდენობით. ეს თანხმდება იმასთან, რომ 50 ლარი განსაზღვრული იყო როგორც შემოსავალი, როდესაც ერთმანეთს ვადარებდით გასათვალისწინებელ დანახარჯებსა და ამონაგებს მყიდველის შეკვეთის შესრულებიდან.

ამრიგად, განვიხილავდით რა დანახარჯთა და შემოსავალთა დაჯგუფების საკითხს გადაწყვეტილების მიღების პროცესის თვალსაზრისით, ჩვენ დაავადინეთ მნიშვნელოვანი პრინციპი, კერძოდ: სიტუაციაში, როდესაც განსაზღვრული პერიოდი მტირება, ყველა დანახარჯი და შემოსავალი არ უნდა იქნეს გათვალისწინებული გადაწყვეტილების მიღებისას.

აღმოფხვრადი და აღმოუფხვრადი დანახარჯები

ზოგჯერ ტერმინები „აღმოფხვრადი“ და „აღმოუფხვრადი“ გამოიყენება ტერმინების „გასათვალისწინებელი“ და „არგასათვალისწინებელი“ დანახარჯების ნაცვლად. აღმოფხვრადი დანახარჯი ისეთი დანახარჯია, რომლის თავიდან აცილებაც შესაძლებელია მოქმედების ალტერნატიული კურსის არჩევით. აღმოუფხვრადი დანახარჯის თავიდან აცილება კი შეუძლებელია.

ამრიგად, მხოლოდ აღმოფხვრადი დანახარჯი უნდა იქნეს გათვალისწინებული გადაწყვეტილების მიღებისას. დაუბრუნდეთ ჩვენს მიერ უკვე განხილულ მაგალითს. დანახარჯი მასლაზე (ნელლეულზე) 100 ლარის ოდენობით, წარმოადგენს აღმოუფხვრადს და არ გაითვალისწინება გადაწყვეტილების მიღებისას, ხოლო დანახარჯი ნელლეულის გადაბეჭდვაზე 200 ლარის ოდენობით – აღმოფხვრადია და გადაწყვეტილების მიღებისას კიდევაც გაითვალისწინება, აუცილებელია გადაწყვეტილების იმ ვარიანტის მიღება, რომელიც მოგვცემს აღმოფხვრად დანახარჯზე მეტ შემოსავალს.

დაუბრუნებადი ანუ გასული პერიოდის დანახარჯი

ამ დანახარჯის ქვეშ აღიქმება უკვე შებენილი რესურსების ღირებულება, როდესაც რაიმე ალტერნატივის სასარგებლო გადაწყვეტილებას არ შეუძლია მოცემული დანახარჯის თანხებზე გავლენის მოხდენა. ესაა დანახარჯი, რომელიც წარმოიშვა ადრე მიღებული გადაწყვეტილების შედეგად და მომავალში არ შეიძლება შეიცვალოს არავითარი გადაწყვეტილებით. დანახარჯი 100 ლარის თანხით (წინა მაგალითიდან) სწორედ დაუბრუნებად დანახარჯს წარმოადგენს.

დაუბრუნებად დანახარჯთა კატეგორიას ასევე მიეკუთვნება ადრე შებენილი ქონების ნარჩენი ღირებულება. თუ ჩარჩი შებენილი იყო 4 წლის წინ 100,000 ლარად სავარაუდო სამუშაო 5 წლის ვადით და ჯარტის ნულოვანი ღირებულებით, მაშინ ნარჩენი ღირებულება შეადგენს 20,000 ლარს ცვეთის წრფივი დარიცხვისას. ეს ღირებულება შემდგომში ანგარიშიდან უნდა ჩამოიწიროს იმისგან დამოუკიდებლად, თუ მოქმედების რომელი ალტერნატიული ვარიანტი იქნება მომავალში მიღებული. დანახარჯთა ეს სიდიდე არ შეიძლება შეიცვალოს არავითარი შემდგომი გადაწყვეტილებით და ამიტომ კლასიფიცირდება როგორც დაუბრუნებადი.

ინკრემენტული (ნამრდი) და ზღერული დანახარჯები და შემოსავლები

ინკრემენტული (ზოგჯერ მათ დიფერენცირებულსაც უწოდებენ) დანახარჯი და შემოსავლები წარმოადგენს დამატებით დანახარჯს (შემოსავლებს), რომელიც წარმოიშობა პროდუქციის დამატებითი ერთეულების ჯგუფის დამზადების ან გაყიდვის შედეგად.

განვიხილოთ მაგალითში მოცემული ამონაწერი კომპანიის გასაღების პროგრამიდან:

შემოსავლები გაყიდვად:	ლარი
გაყიდულია საჭირლის 50,000 ერთეული გასაყიდი ფასით 20 ლარი ერთეულზე	1,000,000
საეჭრო დანახარჯი:	
რეკლამის ხარჯი	100,000
პროდუქციის გასაღებაზე დაკავებული პერსონალის ხელფასი	80,000
სამიწლინებო ხარჯი	50,000
საეჭრო ნაგებობის საეჭრო გადასახადი	10,000

ხელმძღვანელობა განიხილავს მომავალი წლისათვის გასაღების ახალი ბაზრის მოძიების საკითხს. გაითვალისწინება რეკლამაზე გასაღების 30%-ით გაზრდა და შტატში გამყიდველის დამატებითი თანამდებობის შემოღება ხელფასით 15,000 ლარი წელიწადში, რომელიც დაკავებული იქნება გაყიდვებით ახალ ბაზარზე. ამას გარდა, მოსალოდნელია სამიწლინებო ხარჯების წელიწადში 10%-ით გაზრდა. გვეპური წლიური დავალების მიტოვება პროდუქციის გაყიდვაზე არსებული გასაყიდი ფასით გასაღების ახალი

მოცულობა
42

ტერიტორიისათვის შეადგენს პროექტის 10,000 ერთეულს. ცვლადი დანახარჯის საორიენტაციო ღირებულება 5 ლარია პროექტის ერთეულზე. უღირს თუ არა კომპანიას შექმნას გასაღების ახალი რაიონი?

გადაწყვეტილება მოითხოვს იმ დიფერენცირებული დანახარჯისა და შემოსავლების დეტალურ ანალიზს, რომლებიც შეიძლება წარმოიშვას გასაღების ახალი ტერიტორიის შექმნის შედეგად. ქვემოთ მოყვანილია გაანგარიშების რეკომენდებული ვარიანტი ანალიზისათვის მონაცემთა მომზადებისას და ამისათვის გამოყენებული ინფორმაცია:

	მიმდინარე	პროგნოზირებადი	დიფერენცირებული
შემოსავლები გაყიდვიდან*	1,000,000	1,200,000	200,000
რეკლამის ხარჯები	(100,000)	(130,000)	(30,000)
პერსონალის ხელფასი	(80,000)	(95,000)	(15,000)
სამიწვინებო ხარჯები	(50,000)	(55,000)	(5,000)
საიჯარო გადასახადი	(10,000)	(10,000)	—
ცვლადი დანახარჯი**	(250,000)	(300,000)	(50,000)
მოგება	490,000	590,000	100,000

შენიშვნა:

* მიმდინარე შემოსავლები გაყიდვიდან მიიღება 50,000 ერთეულის, ცალის 20 ლარად გაყიდვის შედეგად, ხოლო პროგნოზირებადი შემოსავლები – 60,000 ერთეულის ცალის 20 ლარად გაყიდვით.

** მიმდინარე ცვლადი დანახარჯი შეადგენს 50,000 ერთეული პროექტის თვითღირებულებას, ცალი 5 ლარად, ხოლო პროგნოზირებადი ცვლადი დანახარჯი განისაზღვრება გაანგარიშებით – 60,000 ერთეული, ცალი 5 ლარად.

გასაღების ახალი ტერიტორიის გაჩენის შედეგად მოსალოდნელი ინკრემენტული (ნაზრდი) დანახარჯი და შემოსავლები ასახულია ზემოთ მოყვანილი გაანგარიშების ბოლო სვეტში. დანახარჯთა ნაზრდის ანალიზი შესაძლებელია ჩატარდეს შემდეგი სქემით:

ნაზრი შემოსავალი		200,000
ნაზრი დანახარჯი:		
გასაღები რეკლამაზე	30,000	
პერსონალის ხელფასი	15,000	
სამიწვინებო გადასახადები	5,000	
საწარმოო დანახარჯი	50,000	100,000
ნაზრი მოგება		100,000

ამ მაგალითიდან ჩანს, რომ ნაზრდ დანახარჯში შეიძლება ჩაირთოს ან არ ჩაირთოს მუდმივი დანახარჯი. თუ მუდმივი დანახარჯი იცვლება რაიმე გადაწყვეტილების მიღების შედეგად, მაშინ მათი ნაზრდი იქნება ინკრემენტული დანახარჯი (ამიტომ საქონლის გაყიდვაზე უშუალოდ დაკავებული პერსონალის ხელფასის გაზრდაზე გაცემული სახსრები უნდა აღირიცხოს როგორც ინკრემენტული დანახარჯი). თუ მუდმივი დანახარჯი არ იცვლება გადაწყვეტილების მიღების შედეგად, მაშინ დიფერენცირებული დანახარჯი ნულის ტოლი იქნება. ეს საშუალებას იძლევა, რომ ვამტკიცოთ – ინკრემენტული დანახარჯი საიჯარო გადასახადზე ასევე ნულის ტოლია.

ინკრემენტული დანახარჯი და შემოსავლები, პრინციპში, ძალზედ წააგავს ზღვრულ დანახარჯსა და შემოსავლებს. ძირითადი განსხვავება იმაში მდგომარეობს, რომ ზღვრული დანახარჯი და შემოსავლები წარმოადგენს დამატებით დანახარჯსა და შემოსავლებს პროექტის ერთეულზე, ხოლო ინკრემენტული – ასევე, თავისი არსით არის რა დამატებითი დანახარჯი (შემოსავალი), წარმოადგენს პროექტის ერთეულების მთლიანი ჯგუფის წარმოების მოცულობის გაზრდის შედეგს.

ეკონომისტები, ჩვეულებრივ, დანახარჯებს, შემოსავლებსა და წარმოების მოცულობას შორის ურთიერთკავშირს განიხილავენ ზღვრული დანახარჯისა და შემოსავლების, როგორც პროექტის ერთეულის წარმოების მოცულობის გაზრდის შედეგის, ცნებაზე ოპერირებით.

**დანახარჯთა დახარჯვათა კონტროლისა და რეგულირების პროცესის
ბანსასწორებისა და რეგულირების პროცესის**

დანახარჯთა პროდუქტების შორის განაწილების გზით აღრიცხვის პრინციპი არ გამოდგება მათზე კონტროლის განხორციელებისა და რეგულირებისათვის, რადგანაც პროდუქტის წარმოების ციკლი შეიძლება შედგებოდეს რამდენიმე სხვადასხვა ტექნოლოგიური ოპერაციისაგან, რომელთაგან თითოეულზე პასუხისმგებელია კონკრეტული პიროვნება. ამიტომ პროდუქტის თვითღირებულების შესახებ ინფორმაციის ქონა საშუალებას არ იძლევა ზუსტად განისაზღვროს, თუ როგორ ნაწილდება დანახარჯები წარმოების ცალკეულ დანაყოფებს (პასუხისმგებლობის ცენტრებს) შორის. ეს პრობლემა გადაიჭრება დანახარჯთა და შემოსავალთა ურთიერთკავშირის დამყარებით შესაბამისი სახსრების გაზარდვაზე პასუხისმგებელი კონკრეტული პირების მოქმედებასთან.

დანახარჯთა აღრიცხვისადმი ასეთი მიდგომა ცნობილია როგორც დანახარჯთა აღრიცხვა სახსრების დახარჯვაზე პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით. ის დაფუძნებულია კომპანიის ორგანიზაციული სტრუქტურის შესაბამისად პასუხისმგებლობის ზონების გამოყოფის პრინციპზე. ეს ზონები იწოდებიან პასუხისმგებლობის ცენტრებად. პასუხისმგებლობის ცენტრი შეიძლება განისაზღვროს როგორც ორგანიზაციის (საწარმოს) სეგმენტი (უბანი), რომლის ხელმძღვანელიც ინდივიდუალურადაა პასუხისმგებელი მის მუშაობაზე. არსებობს პასუხისმგებლობის ცენტრის სამი ტიპი:

- დანახარჯთა ცენტრი, სადაც ხელმძღვანელი პასუხს აგებს დანახარჯებზე, რომელსაც იგი აკონტროლებს.
- მოგებების ცენტრი, სადაც ხელმძღვანელი პასუხს აგებს გაყიდვებიდან შემოსავალზე და გასაღებზე; მაგალითად, კომპანიის ქვეგაყოფილება, რომელიც პასუხისმგებელია პროდუქტის წარმოებასა და გაყიდვებზე.
- ინვესტიციების ცენტრი, სადაც ხელმძღვანელი, როგორც წესი, პასუხისმგებელია როგორც გაყიდვებიდან შემოსავლებსა და დანახარჯებზე, ასევე საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიღებაზე, რითაც გავლენას ახდენს ინვესტიციების სიდიდეზე.

რეგულირებადი და არარეგულირებადი დანახარჯები და შემოსავლები

პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით დარეგისტრირებული დანახარჯი და შემოსავლები კლასიფიცირდებიან როგორც პასუხისმგებლობის ცენტრის ხელმძღვანელის მიერ რეგულირებადი ან არარეგულირებადი.

ყველა დანახარჯი რეგულირებადია მმართველობის გარკვეულ დონეზე. მაგალითად, ორგანიზაციის უმაღლეს ხელმძღვანელობას უფლება აქვს განაგოს საწარმოს მთლიანი სახსრები და გაზარდოს ან შეამციროს დაქირავებული მმართველების რაოდენობა. თუმცა ყველა დანახარჯი არ რეგულირდება მართვის დაბალ დონეზე, ამიტომ არსებობს იმის აუცილებლობა, რომ ბუღალტერმა, ხარჯთაღრიცხვის პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით შესრულების შესახებ ანგარიშგების შედგენისას, დაყოს დანახარჯი რეგულირებად და არარეგულირებად. თუ არ მოხდება დანახარჯთა კლასიფიცირება ამ ორი კატეგორიის მიხედვით, მაშინ საკმაოდ ძნელი იქნება მიეცეს შეფასება ცენტრის ხელმძღვანელის მმართველობით საქმიანობას. ამას გარდა, ცენტრის ხელმძღვანელებმა შეიძლება სწრაფად დაკარგონ ინტერესი დანახარჯის კონტროლზე და მათ რეგულირებაზე — დუ აღმოაჩინონ, რომ მათი მუშაობა ფასდება იმ დანახარჯთა მიხედვით, რომლებიც იმყოფება მათი კომპეტენციის სფეროს გარეთ.



რეგულირებადი დანახარჯი ლოგიკურად წარმოადგენს რეგულირების საგანს იმ ხელმძღვანელთა მხრიდან, რომელთა პასუხისმგებლობის სფეროც დაკავშირებულია ამ დანახარჯთან. წინააღმდეგ შემთხვევაში დანახარჯი სრულიად განსაზღვრულად უნდა იქნეს კლასიფიცირებული როგორც არარეგულირებადი – პასუხისმგებლობის მოცემული ცენტრის ხელმძღვანელის მხრიდან.

დავყოთ რა დანახარჯს ამრიგად, აუცილებელია ჩატარდეს რეგულირებადი დანახარჯის დეტალური ანალიზი, რათა პასუხისმგებლობის ცენტრის ხელმძღვანელსა და მის ზემდგომს შეეძლოს ზუსტად განსაზღვრონ ის დანახარჯი, რომელთა შესახებაც მონაცემები ცილდება გეგმურს. ქვემოთ მოყვანილი ნიმუში წარმოადგენს ტიპურ ანგარიშგებას ხარჯთაღრიცხვის შესრულების შესახებ, რომელიც შესაძლოა წარედგინოს ცენტრის ხელმძღვანელს.

	სახარჯთაღრიცხვო დანახარჯი	ფაქტიური დანახარჯი	გადახრა
რეგულირებადი დანახარჯი:			
პირდაპირი მასალა	16,500	15,300	(1,200)
პირდაპირი შრომა	21,000	22,000	(1,000)
არაპირდაპირი შრომა	3,000	3,200	(200)
დანახარჯი მოცდენებზე	500	400	100
საწეაი	800	1,000	(200)
დამხმარე მასალა	400	500	(100)
საკანცელარიო საჭიროელი	300	280	20
სულ	42,500	42,680	(180)
არარეგულირებადი დანახარჯი:			
დახმარებები	14,000	14,000	–
ცვეთა	5,000	5,000	–
დაზღვევა	2,000	2,200	(200)
სულ	21,000	21,200	(200)

ამ ანგარიშგებაში რეგულირებადი დანახარჯი დაჯგუფებულია დანახარჯთა სხვადასხვა მნიშვნელოვანი კატეგორიების მიხედვით. ამასთან, საზგაისმულია განსხვავება ფაქტიურ შედეგებსა და სახარჯთაღრიცხვო მაჩვენებლებს შორის.

გვასოსოდექ, რომ სახარჯთაღრიცხვო და ფაქტიურ მაჩვენებლებს შორის სხვაობა იწოდება გადახრად ნორმატიული (სახარჯთაღრიცხვო) დანახარჯიდან.

პრაქტიკაში შესაძლოა საჭირო იყოს რეგულირებადი დანახარჯის უფრო დეტალური ანალიზი. ზოგჯერ საჭიროა მიემართოთ როგორც ძირითადი მუშების, ასევე მასალის ანალიზს სამუშაოს კატეგორიისა და გამოყენებული მასალის სხვადასხვა ტიპების მიხედვით.

დანახარჯთა დინამიკა

წინა თავში ჩვენ ვახსენეთ მუდმივი, ცვლადი, ნახევრადმუდმივი და ნახევრადცვლადი დანახარჯები. დანახარჯთა დაჯგუფება ასეთი პარამეტრებით, როგორც დინამიკა წარმოების მოცულობის ცვლილებიდან გამომდინარე, ასევე ძალზედ მნიშვნელოვანია კონტროლის განხორციელებისა და რეგულირებისათვის. დავუშვათ, პასუხისმგებლობის ცენტრის მიხედვით რეგულირებადი დანახარჯის სტრუქტურაში ჩართულია მხოლოდ ცვლადი დანახარჯი.

დანახარჯთა სახარჯთაღრიცხვო თანხა წარმოებული პროდუქციის ერთეულზე შეადგენს 1 ლარს და შემდგომი პერიოდისათვის დაეკმობილა პროდუქციის 400 ერთეულის გამოშვება. წარმოების ფაქტიურმა მოცულობამ მოცემული პერიოდისათვის შეადგინა 500 ერთეული – 480 ლარი ფაქტიური დანახარჯისას. ქვემოთ მოყვანილი ნიმუში შეიცავს ხარჯთაღრიცხვის შესრულების შესახებ ანგარიშგების ორ შესაძლო ვარიანტს, რომელიც შედგენილია ორი მეთოდის დახმარებით.

(A) არასწორი მეთოდი			(B) სწორი მეთოდი		
	სახარჯთაღრიცხო დანახარჯი	ფაქტიური დანახარჯი		სახარჯთაღრიცხო დანახარჯი	ფაქტიური დანახარჯი
ცვლადი დანახარჯი	400	480	ცვლადი დანახარჯი	500	480

არასწორი მეთოდის მიხედვით ერთმანეთს უდარდება ფაქტიური დანახარჯი პროდუქციის 500 ერთეულის გამოშვებაზე და სახარჯთაღრიცხო დანახარჯი პროდუქციის 400 ერთეულზე. სრულიად ნათელია, რომ აქ უდარდება არაადეკვატური შემთხვევები (წარმოების სხვადასხვა მოცულობები), და ამიტომაც ასეთი გზა არ შეიძლება გამოყენებულ იქნეს დანახარჯთა კონტროლსა და რეგულირებაზე ხელმძღვანელის მუშაობის შეფასებისათვის. ხარჯთაღრიცხვის შესრულების შესახებ ანგარიშგების (A) ვარიანტი ფაქტიურად გვიჩვენებს, რომ ხელმძღვანელი მოქმედებდა ძალზედ უიღბლოდ დანახარჯთა კონტროლისა და რეგულირებისას. სინამდვილეში არც მთლად ასეა საქმე. სწორი მეთოდის დახმარებით ერთმანეთს უდარდება ფაქტიური დანახარჯი პროდუქციის 500 ერთეულზე და სახარჯთაღრიცხო დანახარჯი პროდუქციის 500 ერთეულზე და მკაფიოდ ჩანს, რომ ხელმძღვანელის მოქმედება დანახარჯთა კონტროლისა და რეგულირების თვალსაზრისით საკმაოდ წარმატებულია.

დანახარჯთა კონტროლისა და რეგულირების განხორციელებისას მნიშვნელოვანია ერთმანეთს შეუდარდეს ფაქტიური და სახარჯთაღრიცხო დანახარჯი პროდუქციის გამოშვების ერთი და იგივე მოცულობისათვის. ამისათვის დანახარჯი უნდა დაიყოს მუდმივად, ცვლადად, ნახევრადცვლადად, ნახევრადმუდმივად, რათა შესაძლებელი იყოს სახარჯთაღრიცხო დანახარჯის მოყვანა იმ პერიოდის წარმოების რეალურ მოცულობასთან, რომლის განმავლობაშიც ფასდება პასუხისმგებლობის ცენტრის ხელმძღვანელის მუშაობა. ასეთი მიდგომა ზოგჯერ იწოდება როგორც ხარჯთაღრიცხვის შედგენა წარმოების ცვლადი დანახარჯის ცვლილების გათვალისწინებით, ან მოქნილი ხარჯთაღრიცხვა.

თავის რეზიუმე

1. დანახარჯთა მიკუთვნების პროცესის ახსნა-განმარტება

დანახარჯის მიკუთვნება ხდება დანახარჯთა ისეთ ობიექტებზე, როგორცაა პროდუქტები, პროექტები, სამუშაოები და მომხმარებლები. არსებობს დანახარჯთა მიკუთვნების სამი მეთოდი: პირდაპირი თვალყურის მიდევნება, დანახარჯთა მატარებლის მეშვეობით თვალყურის მიდევნება და განაწილება. პირდაპირი და დანახარჯთა მატარებლით თვალყურის მიდევნება გაცილებით აკურატულია, რადგანაც ყურდნობიან მიზეზ-შედეგობრივ ურთიერთკავშირებს. დანახარჯთა მიკუთვნებისათვის პირდაპირი თვალყურის მიდევნება ყურდნობა ფიზიკურ დაკვირვებას. დანახარჯთა მატარებლით თვალყურის მიდევნება დანახარჯთა ობიექტებზე დანახარჯის მისაკუთვნებლად გამოიყენებს დანახარჯთა მატარებლებს. დანახარჯის მისაკუთვნებლად განაწილების მეთოდი ეფუძნება გარკვეულ შესაბამის ან რაიმე პირობით კავშირებს. განაწილება დანახარჯის მიკუთვნების საკმაოდ სადავო მეთოდს წარმოადგენს და საჭიროა მისი მაქსიმალურად თავიდან აცილება.

2. ფუნქციებზე დაფუძნებული მართვისა და საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული მართვის სისტემებს შორის განსხვავებების მიმოხილვა

ფუნქციებზე დაფუძნებული მართვის სისტემა გამოიყენებს მხოლოდ ერთეულოვან მატარებლებს, მისწრაფვის ძალდატანებითი განაწილებისაკენ, თვითღირებულებას აღრიცხავს ეიწროდ და მოუქნელად, ყურადღებას ამახვილებს დანახარჯთა მართვაზე, საქმიანობების შესახებ იძლევა მწირ ინფორმაციას, ყურდნობა ორგანიზაციის ინდივიდუალური ერთეულების საქმიანობის შედეგებს და მათ დასადგენად გამოიყენებს ფინანსურ საზომებს. საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული მართვის სისტემა გამოიყენებს როგორც ერთეულოვან, ასევე არაერთეულოვან მატარებლებს, მისწრაფვის ძალდატანებითი თვალყურის დევნებისაკენ, თვითღირებულებას აღრიცხავს ფართოდ და მოქნილად, ყურადღებას ამახვილებს საქმიანობების მართვაზე, რეტალურ ინფორმაციას იძლევა საქმიანობების შესახებ, ყურდნობა მთლიანი სისტემის საქმიანობების შედეგებს და მათ დასადგენად გამოიყენებს როგორც ფინანსურ, ასევე არაფინანსურ საზომებს.

3. დანახარჯთა დაჯგუფება გადაწყვეტილების მისაღებად და დაგეგმვისათვის

გარკვეული გადაწყვეტილების მიღებამდე აუცილებელია გამოვარკვიოთ, თუ რომელ დანახარჯსა და შემოსავლებს აქვთ შეხება მოცემულ პრობლემასთან და რომელს არა, ანუ რომელი გათვალისწინება და რომელი არა. რელევანტური (გასათვალისწინებელი) დანახარჯი და შემოსავლები ის მომავალი დანახარჯი და შემოსავლებია, რომლებიც გავლენას ახდენენ მისაღებ გადაწყვეტილებაზე. ირელევანტური (არგასათვალისწინებელი) დანახარჯი და შემოსავლები არ არიან დამოკიდებული მისაღებ გადაწყვეტილებაზე.

აღმოფხვრადი დანახარჯი ისეთი დანახარჯია, რომლის თავიდან აცილებაც შესაძლებელია მოქმედების ალტერნატიული კურსის არჩევით. აღმოფხვრადი დანახარჯი ისეთი დანახარჯია, რომელთა თავიდან აცილებაც შეუძლებელია.

დაუბრუნებადი ანუ გასული პერიოდის დანახარჯის ქვეშ აღიქმება უკვე შეძენილი რესურსების ღირებულება, როდესაც რაიმე ალტერნატივის სასარგებლო გადაწყვეტილებას არ შეუძლია მოცემული დანახარჯის თანხებზე გავლენის მოხდენა. ესაა დანახარჯი, რომელიც წარმოიშვა ადრე მიღებული გადაწყვეტილების შედეგად და მომავალში არ შეიძლება შეიცვალოს არავითარი გადაწყვეტილებით.

ინკუმენტული დანახარჯი და შემოსავლები წარმოადგენს დამატებით დანახარჯს (შემოსავლებს), რომლებიც წარმოიშობა პროდუქციის დამატებითი ერთეულების ჯგუფის დამზადების ან გაყიდვის შედეგად.

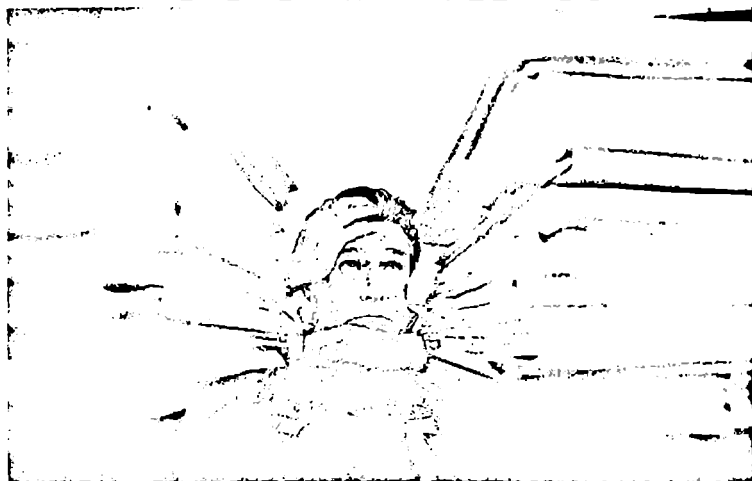
5. დანახარჯთა დაჯგუფება კონტროლისა და რეგულირებისათვის

პასუხისმგებლობის ცენტრი შეიძლება განისაზღვროს როგორც ორგანიზაციის (საწარმოს) სეგმენტი (უბანი), რომლის ხელმძღვანელიც ინდივიდუალურადაა პასუხისმგებელი მის მუშაობაზე.

პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით დარეგისტრირებული დანახარჯი და შემოსავლები კლასიფიცირდებიან როგორც პასუხისმგებლობის ცენტრის ხელმძღვანელის მიერ რეგულირებადი ან არარეგულირებადი. ყველა დანახარჯი რეგულირებადია მმართველობის გარკვეულ დონეზე. თუმცა ყველა დანახარჯი არ რეგულირდება მართვის დაბალ დონეზე, ამიტომ არსებობს იმის აუცილებლობა, რომ ბუღალტერმა, ხარჯთაღრიცხვის პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით შესრულების შესახებ ანგარიშგების შედგენისას, დაყოს დანახარჯი რეგულირებად და არარეგულირებად.

რეგულირებადი დანახარჯი ლოგიკურად წარმოადგენს რეგულირების საგანს იმ ხელმძღვანელთა მხრიდან, რომელთა პასუხისმგებლობის სფეროც დაკავშირებულია ამ დანახარჯთან. წინააღმდეგ შემთხვევაში დანახარჯი სრულიად განსაზღვრულად უნდა იქნეს კლასიფიცირებული როგორც არარეგულირებადი – პასუხისმგებლობის მოცემული ცენტრის ხელმძღვანელის მხრიდან.

ნაწილი 2



ინფორმაცია ღანახარჯთა შესახებ და პროდუქციის თვითღირებულება

თავი III

მასალის აღრიცხვა

თავი IV

შრომითი ღანახარჯის აღრიცხვა

თავი V

გელწაღები ღანახარჯის აღრიცხვა

თავი VI

მხარღამჭერი განყოფილებების ღანახარჯთა განაწილება

თავი VII

ღანახარჯთა აღრიცხვა საქმიანობათა სახეობების მიხედვით

თავი VIII

ღანახარჯთა ქმევა

თავი IX

ღანახარჯთა აღრიცხვა შეკვეთებზე

თავი X

კომპლექსური წარმოებისა და თანამდები პროდუქტის

ღანახარჯთა აღრიცხვა

თავი XI

წარმოებაზე ღანახარჯის პროცენტის მიხედვით აღრიცხვის

სისტემა

თავი III მასალის აღრიცხვა

ღანახარჯი მასალაში

პირდაპირი მასალა ესაა ნედლეული, რომლისგანაც იწარმოება ნაკეთობა. მაგალითად შეიძლება გამოვსვათ ლითონის ფურცელი, რომლისგანაც დამზადებულია მანქანის კორპუსის დეტალები. არაპირდაპირ მასალად იწოდება წარმოებაში გამოყენებული საპოხი მასალა, ჭანჭიკები, ხრახნები და მეურნეობის გაძლიერების და არა პროდუქტის წარმოების პროცესში გამოყენებული მასალა, მაგალითად დეტალები და საწვავი ელექტროგენერატორებისათვის. არაპირდაპირი მასალა შეადგენს ზედნაღები დანახარჯის ნაწილს.

მასალა შეიძლება შეადგენდეს დანახარჯთა მუხლის ყველაზე მსხვილ ერთეულს. ამრიგად არსებითია, რომ შესყიდული მასალა თავისი დანიშნულებით ყველაზე შესაფერისი იყოს სარგებლანობითა და ფინანსური თვალსაზრისით. მრავალფეროვანი მასალის უზარმაზარი რაოდენობის შესყიდვა ძვირი ჯდება და საწარმო უნდა მიისწრაფოდეს შესაძლებლად სტანდარტული მასალის გამოყენებისაკენ. ამ მიზანს ხელს შეუწყობს ყველა გამოყენებული მასალის კლასიფიკაცია და კოდირება.

მასალის მართვის პროცედურა

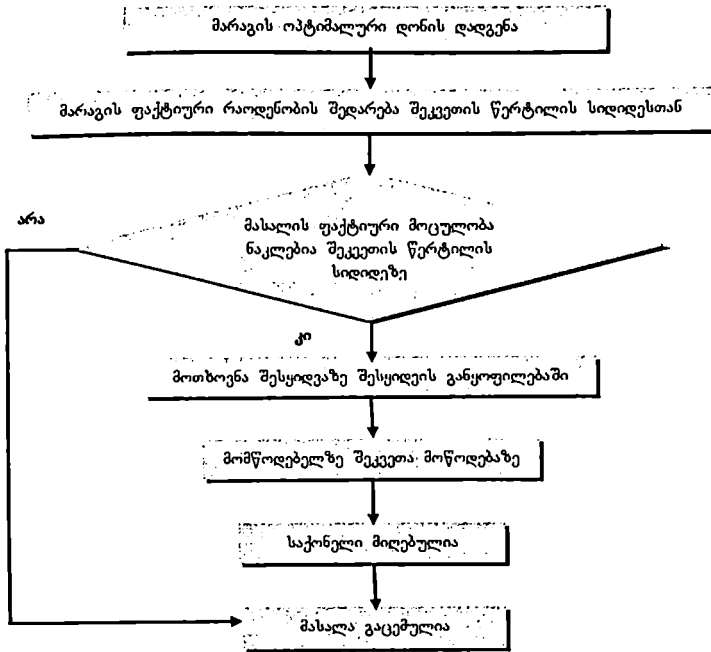
თანამედროვე სამეურნეო სფეროში ბევრი კომპანია აწარმოებს პროდუქციის ფართო ასორტი-მენტს. ეს კი მოითხოვს დიდი რაოდენობის დეტალებსა და კვანძებს. ამიტომ ასეთ კომპანიებში მასალების დაგეგმვისა და მართვის პრობლემები კომპლექსურ პრობლემებად გვევლინება. საკითხის გასამარტივებლად ბევრი კომპანია იყენებს მატერიალური რესურსების დაგეგმვის სისტემას.

განვიხილოთ 3.1. ნახაზი, რომელიც ასახავს დაკვეთის ტიპურ პროცედურას — მასალის მიღებასა და გაცემას სამრეწველო საწარმოში. მასალების დაგეგმვისა და მართვის პირველი სტადია მარაგის ოპტიმალური დონის დადგენა.

მარაგის ოპტიმალური დონის განსაზღვრა

მარაგის მართვის მთავარი მიზანია კაპიტალდაზღვევის ოპტიმალური სიდიდის განსაზღვრა და შემდგომში ამ სიდიდის დაცვა მარაგის თითოეული სახეობის მიხედვით, დაწყებული ნედლეულიდან — შუა პროდუქტამდე. მარაგის ოპტიმალური სიდიდის (დონის) დადგენის შემდეგ უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს მისი მუდმივი შენარჩუნება. მეორეს მხრივ, საჭიროა თავიდან ავიცილოთ მარაგის სიჭარბე, რადგან ეს მოითხოვს იმ სახსრების დაბანდებას, რომელიც შეიძლება სხვა მიზნით იქნეს გამოყენებული.

მარაგის ოპტიმალური სიდიდის დადგენას პირველხარისხოვანი მნიშვნელობა აქვს მათი კონტროლისათვის, მაგრამ ჩვენი მთავარი ამოცანა ამ თავის შესწავლისას იმაში მდგომარეობს, რომ განვიხილოთ მასალის აღრიცხვის პროცედურა. (მარაგის დონის დაგეგმვასა და კონტროლზე, უფრო დაწვრილებით შემდგომ თავებში გვექნება საუბარი).



ნახაზი 3.1. მასალის კონტროლის პროცედურა

საწყობის გამგე პასუხისმგებელია მარაგის ოპტიმალური სიდიდის დაცვაზე მასალის ყოველი სახეობის მიხედვით. ის ვალდებულია აგრეთვე აწარმოოს სახეზე არსებული მასალის რაოდენობის მკაცრი აღრიცხვა თითოეული დასახელებისათვის. ეს ინფორმაცია თავს იყრის სასაწყობო ბარათში (ნახ. 3.2.).

მსხვილ საწარმოთა უმეტეს ნაწილში თანამედროვე პირობებში მარაგის აღრიცხვას მარტივად და ოპერატიულად ახორციელებენ კომპიუტერის მეშვეობით. საწყობის გამგის მოვალეობაა მიაწოდოს მასალის შესყიდვის განყოფილებას ინფორმაცია მასალის შეძენის აუცილებლობაზე. თუ აღრიცხვა ხელით სრულდება, საწყობის გამგე მოვალეა შეამოწმოს ყველა ბარათი, რომ გაარკვიოს, თუ რომელი სახეობის მასალაზე წარადგინოს მოთხოვნა. საჭიროების მიხედვით საწყობის გამგე გამოწერს მოთხოვნას მარაგის სახეობების მიხედვით.

სახეობა:		სექცია №.....					
დაკვეთის ჩეულებრივი ზომა:		კოდი:					
.....		მაქსიმუმი:					
.....		მინიმუმი:					
.....		შეკვეთის წერტილი:					
მიღებულია		გაცემულია		ნაშთი	შენიშვნა		
თარიღი	შეტყობინება მიღებაზე №	რაოდენობა	თარიღი	მოთხოვნა №	რაოდენობა	რაოდენობა	

ნახაზი 3.2. საწყობის ბარათი

მასალის შესყიდვა, მიღება და გაყიდვა

მასალის შესყიდვა

როდესაც შესყიდვის განყოფილება მიიღებს ასლს შესყიდვის მოთხოვნაზე, პასუხისმგებელი პირი ირჩევს შესაბამის მოწოდებელს. იგი ეყრდნობა განყოფილების ექსპერტის ინფორმაციას, რის შემდეგაც აფორმებს დაკვეთას მოწოდებაზე, რაშიც ასახულია თხოვნა მოწოდებლისადმი მასალის მოწოდებაზე. ამ დაკვეთის ასლი ეგზავნება მასალის მიღების განყოფილებას მიღებული მასალის შემოწმების მიზნით.

მასალის მიღება

მასალის მიღების დროს მატერიალური მარაგის განყოფილება (შენახვის განყოფილება, საწყობი) შეამოწმებს და ფაქტიურ რაოდენობას შეუდარებს მოწოდებლის ზედღებულს და მოწოდებაზე გაფორმებული დაკვეთის ასლს.

მატერიალური მარაგის განყოფილებას შემდგომში შეაქვს მიღებული მასალის შესახებ ინფორმაცია შესაბამის შეტყობინებაში (ზედღებულში მასალის მიღებაზე) და აკეთებს ჩანაწერს საწყობის ბარათის გრაფაში "მიღებულია". ასლები გადაეცემა ბუღალტერიას და შესყიდვის განყოფილებას. შესყიდვის განყოფილებაში გააკეთებენ აღნიშვნას, რომ შეკვეთა შესრულებულია, ბუღალტერიაში კი ინფორმაცია მომწოდებლის ანგარიშფაქტურას შეუდარდება იმ მიზნით, რომ გადახდა მოხდეს მიღებულ ფასეულობათა შესაბამისად. ბუღალტერია მომწოდებლის ანგარიშს იყენებს იმისათვის, რომ მოახდინოს თითოეული მასალის შეფასება და შემდგომში ეს მონაცემები ჩაწეროს საწყობის მთავარი დეტორის შესაბამის გრაფაში. მთავარი დეტორის მარაგის ანგარიშის შესახებ მაგალითი წარმოდგენილია 3.3. ნახაზზე. ამ დოკუმენტში უბრალოდ დაფიქსირებულია მასალის რაოდენობა და ღირებულება თითოეული სახეობის მიხედვით.

მასლა _____ კოდი _____
 მაქსიმალური რაოდენობა _____ მინიმალური რაოდენობა _____

		მიღებულია			გაყვებულია				მარაგი		
თარიღი	შეტყობინება საქონლის მიღებაზე №	რაოდენობა	ეწიულის ფასი	თანხა	მოთხოვნა №	რაოდენობა	ეწიულის ფასი	თანხა	რაოდენობა	ეწიულის ფასი	თანხა

ნახაზი 3.3. მთავარი დეტორის მარაგის ანგარიში

მასალის გაყემა

საგემო-საწარმოო განყოფილება პასუხისმგებელია საწარმოო პროცესის განხორციელებაზე საწარმოო გეგმებისა და მარაგის დაგეგმილი სიდიდის შესაბამისად. საწარმოო პროცესის დაწყების ფორმალურ საფუძველს წარმოადგენს საწარმოო განრიგი, რომელსაც გასცემს საგემო-საწარმოო განყოფილება განსაზღვრულ საწარმოო ქვედანაყოფზე (სამაქროზე). საგემო-საწარმოო განყოფილება ასევე განსაზღვრავს განაწესის შესრულებისათვის აუცილებელი მასალის რაოდენობას და აესებს მასალის ჩამონათვალს საწყობიდან მასალის გაყემის მოთხოვნებში, რაც თან ახლავს წარმოების განრიგს. სამაქროს უფროსი იღებს ამ მოთხოვნას და გადასცემს საწყობის გამგეს მიღებული მასალის სანაცვლოდ.

საწყობის გამგე საწყობიდან მასალის გაცემის ზედღებულის მონაცემებს გადაიტანს საწყობიდან მასალის გაცემის ბარათში შესაბამის გრაფაში "გაცემულია". გვახსოვდეს, რომ საწყობში არსებულ თითოეული დასახელების მასალაზე იხსნება ცალკე ბარათი. ამის შემდეგ მოთხოვნა მასალის გაცემაზე იგზავნება ბუღალტერიაში. მოთხოვნა მასალის გაცემაზე მოცემულია 3.4. ნახაზზე.

მოთხოვნა საწყობიდან მასალის გაცემაზე №						
მოთხოვნილი მასალა			თვის			
(შეკვეთა ან ზედნაღები დანახარჯის უწყისი)						
სააქქრო:			თარიღი:			
რაოდენობა	სახეობა	კოდის №	წონა	ერთეულის ფასი	ჯამური თანხა	შენიშვნა
სააქქროს ოსტატი:						

ნახაზი 3.4. მოთხოვნა მასალის გაცემაზე

საწყობიდან მასალის გაცემაზე მოთხოვნის (მ.მ.გ.-ის) მიღებისას ბუღალტერია ჩამოთვლილი მასალის თითოეულ სახეობას მიაკუთვნებს ფასსა და ჯამურ ღირებულებას. მონაცემები თითოეული სახეობისათვის აიღება მთავარი დაეთრის შესაბამისი ანგარიშის გრაფიდან – „მიღებულია“. საწყობიდან მასალაზე მოთხოვნის ზედღებულიდან ინფორმაცია გადაღის მთავარი დაეთრის შესაბამის სვეტებში – „რაოდენობა“, „ფასი“, „თანხა“. შემდეგ ჯამდება რაოდენობრივი და თანხობრივი ნაშთი თითოეული სახეობის მიხედვით. აღნიშნული ოპერაციები ბეგრ საწარმოში სრულდება კომპიუტერით. ამით გამოირიცხება საწყობის ბარათებისა და მთავარი დაეთრის ანგარიშების წარმოების საჭიროება.

მასალის ღირებულების ღარიხსხვა შეკვეთის ანგარიხში

ყოველი გაცემული მასალის ღირებულება დაეწერება შესაბამის შეკვეთას, ან მიეკუთვნება შესაბამის ზედნაღებ დანახარჯს. ამასთან, სათანადო ინფორმაცია მიიღება საწყობიდან მასალის გაცემის ზედღებულიდან. 3.4. ნახაზიდან ჩანს, რომ შეკვეთის ნომერი ან ზედნაღები დანახარჯის ჩანაწერის ნომერი უნდა ჩაწეროს სააქქროს ოსტატმა. ბუღალტერიაში სრულდება ბოლო ეტაპის შემდეგი ოპერაციები:

- ნედლეულის მარაგის შემცირება მთავარი დაეთრის შესაბამის ანგარიშებში გაცემულ ფასეულობებზე მონაცემების შეტანის გზით;
- გაცემული მასალის რაოდენობის დაფიქსირება იმ ანგარიშზე, სადაც მოტანილია მონაცემები შეკვეთაზე ან ზედნაღებ დანახარჯზე.

ბასემული მასალის ღირებულების ბანსაზღვრა

მასალის გაცემით წარმოქმნილი სირთულე მდგომარეობს იმაში, თუ როგორ შეფასდეს გაცემული ფასეულობანი. ეს გამოწვეულია იმით, რომ ერთი და იგივე სახეობის მასალა შეიძლება სხვადასხვა ფასით იყოს შეტენილი. ფაქტიურ ღირებულებას ასეთ შემთხვევაში შეიძლება სხვადასხვა მნიშვნელობა ჰქონდეს და აუცილებელია, რომ არჩეულ იქნეს გაცემული მასალის შეფასების რომელიმე ერთი მეთოდი.

განვიხილოთ სიტუაცია, რომელიც მოცემულია 3.1. მაგალითში. ამ მაგალითში ჩვენ გამოვიდიოდით ისეთი დაშვებიდან, რომ ფიზიკურად მასალის გაყოფა შეუძლებელია. ამასთან არსებობს ბეგრი ისეთი სიტუაცია, როდესაც გაცემული მასალა შეიძლება მივაკუთვნოთ პროდუქციის განსაზღვრულ პარტიას.

მაგალითი 3.1.

კვარტალის განმავლობაში (კვარტალი დამთავრდა 31 მარტს) კომპანიამ შეისყიდა 200 ლიტრი სითხე.

თარიღი	რაოდენობა, ლიტრი	1 ლიტრის ფასი, ლარი
1 თებერვალი	100	1
1 მარტი	100	2

30 მარტს დანახარჯა 100 ლიტრი სითხე X შეკვეთის შესრულებაზე. სითხე ჩანსმული იყო ავზში, ამიტომ შეუძლებელია გაცემული სითხე მივაკუთნოთ ერთი რომელიმე პერიოდის მოწოდებას. სითხე შეიძლება გაიყიდოს იმ მდგომარეობით, რა მდგომარეობაშიც იქნა შეტანილი, ფასით 4 ლარი ლიტრზე. გამარტივების მიზნით დავუშვათ, რომ კომპანიას არ გააჩნდა არც დანახარჯი სამუშაო ძალის ანაზღაურებაზე და არც ზედნაღები დანახარჯი. ასევე არ ყოფილა მარაგის საწყისი ნაშთი.

არსებობს რამდენიმე მეთოდი, რომელიც შეიძლება გამოვიყენოთ გაცემული მასალის ფაქტიური ღირებულების განაგარიშებისათვის და მარაგის ნაშთის შეფასებისათვის.

ჯერ ერთი, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ პარტია, რომელიც პირველად მივიღეთ, პირველი გავიდა (მეთოდი FIFO). მოცემულ სიტუაციაში მასალის ღირებულება, რომელიც შეფასებულია 100 ლარად, აღირიცხება როგორც დანახარჯი X შეკვეთის შესრულებაზე, საბოლოო მარაგი კი შეფასდება 200 ლარად. მეორე შემთხვევაში, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ საწყისიდან საჭირო გაიცემა LIFO მეთოდი (ბოლოს შემოსული გავა პირველი). ამ დროს ღირებულება 200 ლარი აღირიცხული იქნება X შეკვეთის დანახარჯში და მარაგი შეფასდება 100 ლარად. მესამე შემთხვევაში, ვინაიდან შეუძლებელია განისაზღვროს ფაქტიურად რომელი პარტიაა პირველად დახარჯული, არსებობს იმის საფუძველი, რომ საჭიროის გაცემა და მარაგის ღირებულება შეფასდეს საშუალოშეწონილი ღირებულებით, ჩვენს შემთხვევაში 1.5 ლარით 1 ლიტრზე. საშუალოშეწონილი შეფასების სისტემიდან გამოვძინარე, დანახარჯი შეკვეთაზე განსაზღვრული იქნება 150 ლარით და საბოლოო მარაგიც შეფასდება 150 ლარად. ზემოთ განხილული მაგალითის საბოლოო სახე:

	შემოსავალი გაყიდვებიდან	გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება	მასალის საბოლოო მარაგი	ჯამური მოგება
FIFO	400	100 (100 X 1)	200 (100 X 2)	300
LIFO	400	200 (100 X 2)	100 (100 X 1)	200
საშუალოშეწონილი	400	150 (100 X 1.5)	150 (100 X 1.5)	250

ბარე ანბარიშვება

მეთოდი, რომელიც არჩეულია იმისათვის, რომ დააკმაყოფილოს ბარე ანგარიშების მოთხოვნები, შეიძლება გამოუსადეგარი იყოს გადაწყვეტილებათა მისაღებად. შეკვეთის შესრულებაზე გაწეული დანახარჯი აღირიცხება გასული პერიოდის ფაქტიური დანახარჯის მიხედვით მაშინ, როდესაც გადაწყვეტილებათა მიღებისათვის საჭიროა ინფორმაცია მომავალში გასაწევი გასაღებისა და ოპტიმალური დანახარჯის შესახებ.

შიდა ანგარიშების წარმოებისათვის შერჩეული მეთოდი ზოგჯერ უზრუნველყოფს მომავალი პერიოდისათვის გათვალისწინებულ დანახარჯთან მიახლოებას. ასეთი მონაცემები კი აუცილებელია გადაწყვეტილებათა მიღებისათვის, მაგრამ ეს დამოკიდებულია გარემოებაზე.

გაყვანილი, გამოსაღვია თუ არა მარაგის შეფასების სამი მეთოდი (FIFO, LIFO და საშუალოშეწონილი ფასების) გარე ანგარიშების მიზნებისათვის. მეთოდი FIFO ყველაზე ლოგიკურია იმ თვალსაზრისით, რომ მისი გამოყენებისას კეთდება შესაბამისი დაშვებები საწარმოში მასალის მოძრაობისას; ე. ი. ივარაუდება, რომ პირველად მიღებული საქონელი გაიცემა პირველ რიგში. ინფლაციის პერიოდში მასალა, რომელიც მიღებულია უფრო ადრე და გაანია შედარებით დაბალი ფასი, გაიცემა პირველ რიგში. ამ დაშვებას მიყვართ გაყიდული პროდუქციის უფრო დაბალ თვითღირებულებამდე, და მაშასადამე, უფრო მაღალ მოგებაზე. მოგების მაჩვენებელი ამ შემთხვევაში უფრო მაღალი იქნება ვიდრე დანარჩენი ორი მეთოდის გამოყენებისას. მივაქციოთ ყურადღება იმ გარემოებასაც, რომ საბოლოო მარაგი შეფასდება ბოლოს მიღებული უფრო მაღალი ფასებით.

როგორც 3.1. მაგალითის მონაცემებიდან ვხედავთ, LIFO მეთოდის გამოყენების დროს პროდუქციის დანახარჯში ჩაირთვება უკანასკნელი და შედარებით მაღალი ფასები. ამას მიყვართ გაყიდული პროდუქციის მაღალ თვითღირებულებამდე და მოგების დაბალ მაჩვენებელამდე, ვიდრე FIFO და საშუალოშეწონილი ფასების მეთოდების გამოყენებას. საბოლოო მარაგის შეფასება მოხდება ყველაზე უფრო ადრეული ფასებით ანუ შედარებით დაბალი ფასებით. საშუალოშეწონილი ფასების მეთოდის გამოყენების დროს გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებისა და საბოლოო მარაგის შეფასების მაჩვენებლები მოთავსდება FIFO და LIFO მეთოდების გამოყენებით გაანგარიშებულ მაჩვენებლებს შორის.

ბალანსებიდან მიღება და შიდა ანგარიშგება

განვიხილოთ მარაგის შეფასების გადაწყვეტილებათა მიღებისათვის შესაფერისი მეთოდი. ჩვენ გაინტერესებს ნედლეულზე მომავალში გასაწევი დანახარჯი. შევნიშნოთ, რომ მასალის გამოყენებას ამა თუ იმ ოპერაციაზე, ჩვეულებრივ, მიყვართ იქითკენ, რომ ეს მასალა უნდა ანაზღაურდეს. ამ სიტუაციაში მასალაზე მომავალი პერიოდის დანახარჯი იქნება ჩანაცვლების ღირებულება. დამატებით, აღმინისტრაციას შეიძლება დაჭირდეს ყოველკვარტალური ან ყოველთვიური მონაცემები მოგებისა და ზარალის შესახებ. შეიძლება იმის მტკიცება, რომ მოგების გაანგარიშების მაჩვენებლები იქნება უფრო ზუსტი, თუ მარაგს შევამოვებთ ჩანაცვლების ფასებით. განვიხილოთ სიტუაცია, რომელიც მოცემულია 3.2. მაგალითში.

მაგალითი 3.2.
 1 იანვარს კომპანია "ნინი" იწყებს საქმეს. მას აქვს ნაღდი ფული 1,000 ლარი და იმავე დღეს იყენებს ამ ფულს - ყიდულობს მარაგს 1,000 ერთეულს, ერთეულის ფასია 1 ლარი. 31 დეკემბერს ის ყიდის ამ 1,000 ერთეულს და აღნიშნულ ფასს უმატებს 20 %-ს. ჩანაცვლების ფასი ამ თარიღისათვის გახდა 1.5 ლარი ერთეულზე. გამარტივების მიზნით ვივარაუდოთ, რომ ადგილი არ ჰქონდა დანახარჯს საშუაო მაღაზზე და გაწეული არ იყო ზედნაღები დანახარჯი. ბალანსი ყოველი ოპერაციის შემდეგ მიიღებს შემდეგ სახეს:

	ბალანსი (1) 1 იანვრისათვის		
ნაღდი ფული	1,000	კაპიტალი	1,000
	ბალანსი (2) 1 იანვრისათვის		
მარაგი	1,000	კაპიტალი	1,000
(1,000 ერთეული, ერთეულის ფასი 1 ლარი)			
	ბალანსი (3) 31 დეკემბრისათვის		
ნაღდი ფული	1,200	კაპიტალი	1,000
(ეკვივალენტურია მარაგის 800 ერთეულისა, ერთეულის ფასი 1.5 ლარი)		მოგება	200

ბალანსიდან ჩანს, რომ კომპანია "ნინი"-მ მიიღო მოგება 200 ლარი, მაგრამ კაპიტალი არ გაზრდილა. სინამდვილეში ის შემცირდა, ვინაიდან "ნინი"-მ ვერ შეინარჩუნა თავისი კაპიტალის ხელშეუხებლობა. წლის დასაწყისში მისი კაპიტალი შედგებოდა 1,000 ერთეული მარაგისაგან, მაგრამ წლის ბოლოს მისი კაპიტალი მარაგის მხოლოდ 800 ერთეულის ეკვივალენტურია. ეს გამარტივებული მაგალითი გვიჩვენებს, რომ კომპანიისათვის არ იქნებოდა წინდახედული ნაბიჯი გადაწყვეტილების მისაღებად გამოეყენებინა გასული პერიოდის ფასების ბაზაზე შედგენილი გაანგარიშება, ვინაიდან რეალურად ადგილი ჰქონდა ზარალს. ამიტომ აღმნიშვნალობისათვის ხელსაყრელია მიაშვადოს შუალედური ანგარიშგება მოგება-ზარალის შესახებ, სადაც გაყოფილი პროდუქციის თვითღირებულებაში გაცემული მარაგი ჩართული იქნება ჩანაცვლების ფასის მიხედვით. 3.2. მაგალითის მონაცემების საფუძველზე შეგვიძლია დაერწმუნდეთ, რომ შესყიდვის ფასი 1 ლარი ერთეულზე არ იქნებოდა მისაღები 31 დეკემბერს გაცემული მასალის სამომავლო ფასის დასადგენად. თუ მიუხედავად ამისა ერთეულის ფასზე 40%-ს მოგების წილად, ეს მაინც არ იქნებოდა საკმარისი, რომ დაგვეფარა მასალის ჩანაცვლების ღირებულება.

გადაწყვეტილებათა მიღების მიზნით, გაცემული მარაგის ფასების განსაზღვრისათვის უფრო მისაღები მეთოდი ფასების ჩანაცვლების მეთოდი. მაგრამ სერიოზულ სიმძლავრეებთან არის დაკავშირებული მარაგის შეფასება ჩანაცვლების ღირებულებით. მაგალითად გამოდგება კომპანია, რომლის მარაგის ყოველდღიურად გასცემს მასალის ათასობით სახეობას. ასეთი სიტუაციის დროს შეუძლებელი იქნებოდა გაგვეყო მონაცემების ღირებულება გაცემული მასალის ცალკეული სახეობისათვის. პრობლემა შეიძლება გადაიჭრას, თუ გამოვიყენებთ მომავალზე ორიენტირებულ შეფასების ნორმატიული ღირებულების სისტემას. ასეთი სისტემა განვიხილოთ ამ თავის მომდევნო ნაწილში. ამჟამად კი დავიმასხვროთ, რომ მარაგის შეფასების სისტემა ნორმატიული ღირებულებით ყველა საწარმოსათვის არ არის მისაღები. ამიტომ არსებობს დამატებითი მოსაზრებები მარაგის შეფასების რომელიმე უბრალო მეთოდის სასარგებლოდ, რომელიც უზრუნველყოფს საკმარის მიახლოებას ჩანაცვლების ღირებულებასთან. განვიხილოთ სიტუაცია, რომელიც წარმოადგენს 3.3. მაგალითში:

მაგალითი 3.3.

1 იანვარს კომპანიამ დაიწყო საქმე, ჰქონდა რა ნაღდი ფული 1,500 ლარი. იმავე დღეს მან შეიძინა 500 ერთეული მარაგი, ერთეულის ფასი 1 ლარი და კიდევ 500 ერთეული 1 ივლისს ცალი 2 ლარად.

31 დეკემბერს გაყიდა 500 ერთეული იგივე დასახელების მარაგი, ცალი 2,4 ლარად.

აღნიშნულ დღეს ჩანაცვლების ფასი მოცემულ მარაგზე ასევე უდრის 2,4 ლარს.

როგორც მაგალითიდან ჩანს, 31 დეკემბერს გაცემულ მარაგზე მომავალი პერიოდის დანახარჯი ტოლია ჩანაცვლების ღირებულებისა მოცემული დღისათვის. ეს შეადგენს 2.4 ლარს ყოველ ერთეულზე. დანახარჯთა აღრიცხვის სისტემაში ერთეულის გაშვება, მოცემული თარიღისათვის, უნდა დარეგისტრირდეს 2.4 ლარად და ნებისმიერ შუალედურ მოგება-ზარალის ანგარიშგებაში ნაჩვენები უნდა იყოს, რომ მოგება ნულს უდრის, ვინაიდან ამონაგები 500 ერთეულის გაყიდვიდან საკმარისია მხოლოდ იმისათვის, რომ ანაზღაურდეს ეს 500 ერთეული. განვიხილოთ, რამდენად აკმაყოფილებს აღნიშნულ მოთხოვნებს FIFO, LIFO და საშუალოშეწონილი ფასის მეთოდები.

	FIFO	LIFO	საშუალოშეწონილი
გასაცემი ფასი, ლარი	1	2	1.5
მოგება, ლარი	700 (ამონაგები მიწუს გაყიდული პროდუქციის ღირებულება 500)	200 (ამონაგები მიწუს გაყიდული პროდუქციის ღირებულება 1,000)	450 (ამონაგები მიწუს გაყიდული პროდუქციის ღირებულება 750)

როგორც ვხედავთ, მეთოდი LIFO უზრუნველყოფს უფრო მეტად მიახლოებას ჩანაცვლების ღირებულებასთან. სხვაობა ჩანაცვლების ღირებულებასა და იმ დანახარჯს შორის, რომელიც გამოითვლება მარაგის შეფასების მეთოდის გამოყენებით, მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული მარაგის სწრაფ ბრუნვალობაზე. რაც უფრო დიდია ეს სიჩქარე, მით მოკლეა პერიოდი მარაგის შექმნიდან გასაღებად. მაშასადამე მით უფრო ახლოსაა გასული პერიოდის დანახარჯების სიდიდე ჩანაცვლების ღირებულების სიდიდესთან. როდესაც მარაგის ბრუნვის სიჩქარე მაღალია, ანდა როდესაც ფასები რჩება საკმაოდ სტაბილური, მეთოდი FIFO უზრუნველყოფს დამაკმაყოფილებელ მიახლოებას და ასეთ პირობებში მარაგის შეფასების მეთოდის შერჩევა შეიძლება იმდენად მნიშვნელოვანი არ იყოს გადაწყვეტილების მისაღებად.

არსებობს დამატებითი საფუძველი იმისა, რომ გამოყენებულ იქნეს მარაგის შეფასების დროს იგივე მეთოდი, რაც გარე ანგარიშგების ფორმირების დროს.

როდესაც მარაგის ბრუნვის სიჩქარე მაღალი არ არის და ფასებიც არასტაბილურია, შეიძლება უწყომაროდ მიეცეთ უპირატესობა LIFO მეთოდს, რადგან ამ დროს გამოიყენება ჩვეულებრივად ყველაზე მაღალი შესყიდვის ფასი და ის იქნება ყველაზე ახლოს ჩანაცვლების ფასთან.

LIFO მეთოდის გამოყენებამ შეიძლება წარმოშვას პრობლემები ადმინისტრაციისათვის, თუ ის არსებული კანონმდებლობით მიუღებელია გარე ანგარიშგების შედგენისას. დასაშვებია ისეთი მდგომარეობაც, როდესაც ერთდროულად გამოიყენება მარაგის შეფასების ორი სისტემა, ერთი გარე ანგარიშგებისათვის და მეორე გადაწყვეტილებათა მისაღებად.

ბევრი კომპანია იყენებს მარაგის შეფასების ნორმატიული დანახარჯის სისტემას და განსაზღვრავს გაცემული მასალის ღირებულებას ნორმატიული დანახარჯით.

ნორმატიული დანახარჯი მიზნობრივი დანახარჯია, რომელიც დაგეგმილია საანგარიშგებო პერიოდის დასაწყისში და გვიჩვენებს, თუ რა უნდა ღირდეს მარაგის სამომავლო შესყიდვა ამ პროცესის ეფექტურად განხორციელების შემთხვევაში.

მომავალ დანახარჯზე დაყრდნობამ უნდა უზრუნველყოს ჩანაცვლების დანახარჯთან უფრო დიდი მიახლოება, ვიდრე ეს შესაძლებელია FIFO და საშუალოშეწონილი ფასების მეთოდების გამოყენების დროს და ამიტომ ნორმატიული დანახარჯის მეთოდი შეფასების მისაღები მეთოდია გადაწყვეტილებათა მიღებისას. ნორმატიული დანახარჯის მეთოდი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს გარე ანგარიშგების მონაცემთა ფორმირების დროსაც, თუ ეს დანახარჯი სწორად გადაისინჯება საანგარიშგებო პერიოდში მათი ფაქტიური დანახარჯის მონაცემებთან მიახლოების უზრუნველსაყოფად. ეს ნიშნავს, რომ ნორმატიული დანახარჯის მეთოდი შეიძლება იყოს მარაგის შეფასებისათვის მისაღები მეთოდი, რომელიც დააკმაყოფილებს როგორც გარე, ასევე შიდა ანგარიშგების მოთხოვნებს. ნორმატიული დანახარჯის გამოყენებასთან დაკავშირებული პრობლემა ის არის, რომ დანახარჯი მოქცეულია გარკვეული სისტემის ჩარჩოებში. ასეთი სისტემის შექმნა კი გამართლებულია ერთგვაროვანი ოპერაციებისათვის. წინააღმდეგ შემთხვევაში აუცილებელია დიდგინდეს ნორმატიული დანახარჯი თითოეული დაკვეთისათვის. ამას კი ბევრი დრო და ძალისხმევა სჭირდება და ასეთი სისტემით აღრიცხული დანახარჯი სასურველ შედეგს ვერ მოგვცემს.

გაუბრებელი მოციქული დასკვნა:

ჩვენთვის აუცილებელია, გარე ანგარიშების მიზნით, მასალაზე დანახარჯი ჩვერითი შეკეთების თვითღირებულებაში. ასევე გვჭირდება განვსაზღვროთ მომავლის ხარჯები მასალაზე გადაწყვეტილების მისაღებად. გარე ანგარიშებისათვის მნიშვნელოვანია მონაცემები გასული პერიოდის დანახარჯზე მაშინ, როდესაც მმართველობითი აღრიცხვისათვის საჭიროა მონაცემები მომავალში გასაწევ დანახარჯზე, ან ჩანაცვლების ღირებულებაზე. ასეთ ერთმანეთის საწინააღმდეგო მოთხოვნებს მარაგის შეფასების ერთი რომელიმე სისტემა ვერ დააკმაყოფილებს. კომპანიებს, როგორც წესი, ესაჭიროებათ შეფასების ისეთი სისტემა, რომელიც მიხედვით გადაწყვეტს მათ წინაშე წაყენებულ მოთხოვნებს. ზოგიერთ განსაკუთრებულ სიტუაციაში შეიძლება წამოიჭრას მარაგის შეფასების ორი ერთმანეთისაგან განსხვავებული სისტემის შემოღება. ამ პრობლემების გადაჭრის მიზნით საბაზისო საფუძველად შეიძლება შემოღებულ იქნეს მარაგის შეფასების ნორმატიული დანახარჯის სისტემა.

მარაგის დანახარჯის აღრიცხვა

მოგების განგარიშება იქნება უტყუარი იმ შემთხვევაში, თუ ხელით შესრულებული ან კომპიუტერული აღრიცხვის მონაცემები მარაგის თითოეული დასახელებისათვის შესაბამის მარაგის ფაქტორ რაოდენობას. ეს იმას ნიშნავს, რომ ფაქტორად საზე არსებული მარაგი აღრიცხოს ნატურაში და მიღებული მონაცემები შეუდარდეს ხელით ან კომპიუტერული ტექნიკით დაზუსტებულ მონაცემებს. ამ პროცესის ეფექტურობის მიზნით ან პერიოდულად უნდა ჩატარდეს მარაგის სრული ინვენტარიზაცია, ან კიდევ მიმდინარე (პერმანენტული) აღრიცხვა ამა თუ იმ ფორმით. პერიოდული სრული ინვენტარიზაცია არის მარაგის ყველა დასახელების ერთდროული გადათვლა და რეგისტრაცია, მაშინ როდესაც მიმდინარე აღრიცხვა წარმოადგენს რეგულარულ, შეიძლება ითქვას, ყოველდღიურ შერჩევით გადათვლასა და რეგისტრაციას.

ზოგჯერ აღმოჩნდება, რომ მარაგის ფაქტორი დონე განსხვავდება დოკუმენტებში არსებული დონისაგან. ამის მიზეზი შეიძლება იყოს შემდეგი:

- ჩანაწერები შეცდომით გაკეთებულია მთავარი დავთრის სხვა ანგარიშში ან სასაწყობო აღრიცხვის სხვა ბარათში;
- საქონელი არ ინახება იქ, სადაც ის უნდა მდებარეობდეს;
- არითმეტიკული შეცდომები მარაგის სასაწყობო ბარათების ნაშთის ან მარაგის აღრიცხვის მთავარი წიგნის შესაბამისი ანგარიშის დაჯამების დროს;
- მარაგის დატაცება.

განსხვავებების გამოვლენის დროს შესწორებები უნდა იქნეს შეტანილი მთავარი წიგნის შესაბამის ანგარიშებში, ან სასაწყობო აღრიცხვის ბარათებში ისე, რომ შესაბამისობაში მოვიდეს ფაქტორ მარაგთან. დავუშვათ, რომ მარაგის ფაქტორი დონე უფრო დაბალია, ვიდრე ის, რომელიც დაფიქსირებულია დოკუმენტებში. რაოდენობა და ღირებულება, რაც ნაჩვენებია მთავარი წიგნის შესაბამის ანგარიშებში და სასაწყობო აღრიცხვის ბარათებში (აქ მარტო რაოდენობა აღნიშნული), უნდა შემცირდეს და სხვაობა ჩამოიწეროს ზედნაღები დანახარჯის შესაბამის მუხლში – "დანაკარგი მარაგის შენახვისას".

მასალის ტრანსპორტირებაზე დანახარჯის აღრიცხვა

იდეალურ სიტუაციაში, მომწოდებლის მოთხოვნაში მასალის მოწოდებაზე გაწეული დანახარჯი ჩართული უნდა იყოს შესყიდვის ფასში და ეს დანახარჯი განიხილება როგორც პირდაპირი დანახარჯი. თუ შესაძლებელია, დანახარჯი უნდა მიეკუთვნოს უშუალოდ დანახარჯის ობიექტს, ნაცვლად იმისა, რომ დევაგუფოთ როგორც არაპირდაპირი დანახარჯი და შემდგომ გავანაწილოთ დანახარჯთა ობიექტების მიხედვით. ჩვეულებრივ, გადმოტანის (გადმოტვირთვის) დანახარჯი ცალკე აღინიშნება ზედღებულში მოწოდებული მასალის პარტიის ქვეშ. როდესაც ზედღებული გამოწერილია ერთი დასახელების მასალისათვის პრობლემა არ იქმნება, ვინაიდან გადმოტანის დანახარჯს უბრალოდ ჩაერთავთ მასალის თვითღირებულებაში და მიღებულ ჯამს დევაგუფისრებთ შესაბამის დოკუმენტში "მიღებულია". თუ დანახარჯი ტრანსპორტირებაზე მიკუთვნებულია მასალათა სხვადასხვა სახეობის ჯგუფისათვის, ის უნდა განაწილდეს თითოეული დასახელებისათვის. ეს განაწილება უნდა მოხდეს ღირებულების შესაბამისად ან მასალის წონის შესაბამისად. გამარტივების მიზნით ტრანსპორტირებაზე დანახარჯი საჭიროა მიეკუთვნოს საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯს და შემდგომ გავანაწილოთ საწარმოო დანახარჯის ჩარჩოებში.

მოცემულ თავში დანახარჯთა ობიექტად გვევლინება პროდუქცია. როდესაც გადაზიდვის დანახარჯი ნაწილდება მიღებული მასალის ცალკეული სახეობების მიხედვით, მაშინ მას განიხილავენ როგორც პირდაპირ დანახარჯს. ეს მეთოდი უზრუნველყოფს უფრო დიდ სიზუსტეს, ვიდრე ალტერნატიული მეთოდი – ტრანსპორტირებაზე დანახარჯი მიეკუთვნოს საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯს. ტრანსპორტირებაზე ფაქტიურად გაწეული დანახარჯის სიდიდეზე დამოკიდებულია პრაქტიკაში მიღებული აღრიცხვის მეთოდი. თუ ეს დანახარჯი უმნიშვნელოა, მაშინ უმჯობესია აღრიცხვის გამარტივება და ამ დანახარჯის საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯზე მიკუთვნება.

მასალის დასაწყობება და შენახვა

საწყობის გამგემ უნდა უზრუნველყოს მასალასთან ადვილად მიდგომა, დაიცვას დაზიანებისგან, ხანძრისა და დატაცებისგან. ასევე პასუხისმგებელი უნდა იყოს მათ შეძლებისდაგვარად კომპაქტურად შენახვაზე. ამისათვის საჭიროა შემუშავდეს საწყობის ეფექტური დაგეგმვა შემდეგი პრინციპებით:

- მასალა ახლოს უნდა იყოს განლაგებული იმ ადგილიდან, სადაც ყველაზე მეტად გამოიყენება.
- თაროები და გასასვლელები ისეთნაირად უნდა იყოს მოწყობილი, რომ სპეციალურ მექანიკურ სატვირთსაზიდ აღჭურვილობას ადვილად შეეძლოს ნებისმიერ წერტილამდე მისვლა.
- რამდენადაც დაკავებული მიწის ფართობი ძვირი ღირს, საჭიროა საწყობის სიმალის ეფექტურად გამოყენება.
- მასალა შეფუთული უნდა იყოს იმ რაოდენობებით, რომლითაც ისინი ჩვეულებრივ გაიკემა.
- საჭიროა სატიერთო ქვესაგებების გამოყენება, რათა "ჩანგლიანი" ავტოკარებით შესაძლებელი იყოს მასალის შესანახად დაწყობა და საწყობიდან გამოტანა.
- თაროები და ბუნკერები გულისყურით უნდა იქნეს მარკირებული, რათა ადვილად მივაგნოთ მოსაძებნ მასალას.
- მასალა იმგვარად უნდა იქნეს დასაწყობებული, რომ შესაძლებელი იყოს ძველი მასალის პირველ რიგში გაცემა.

- ფზეიერი მასალა იმგვარად უნდა იყოს შენახული, რომ საწყობში მათი რაოდენობის გარკვევა ადვილი იყოს. აქედან გამომდინარე, მათი ერთიან ღირ „მთად“ დაწყობის ნაცვლად უნდა მოხდეს რამდენიმე მცირე ზომის გროვად დაწყობა – მათი შედგენილობის რაოდენობის აუცილებელი ცოდნით.

რამდენადაც ზემოთ ჩამოთვლილი ზოგიერთი პრინციპი შეიძლება პრაქტიკაში ურთიერთშეუსაბამო იყოს, აუცილებელია მათი შედარებითი უპირატესობის შეფასება მანამ, სანამ განლაგების გარკვეულ სახეობას მივიღებდეთ.

სენტრალიზებული და დეცენტრალიზებული საწყობები და საკუჭნაოები

თითოეული საწარმოსათვის დამასხაიათებელია განსაზღვრული ფაქტორები, რომლებიც გადაწყვეტ რაღს თამაშობს ცენტრალური საწყობის ან მრავალრიცხოვანი საკუჭნაოების ერთობლიობის ორგანიზებისას. მრავალ შემთხვევაში ხელმძღვანელობა იღებს გადაწყვეტილებას ზოგიერთი მასალის ცენტრალიზებულად შენახვის შესახებ (ეს ძირითადად შეეხება ფასულ მასალებს), სხვა შემთხვევაში უპირატესობა ენიჭება დეცენტრალიზებულ შენახვას. მცირეფასიანი მასალები, რომელთაც მაღალი ბრუნვალობა ახასიათებთ, საკუჭნაოებში იწება შენახული. უბანზე საკუჭნაოებს ძირითად საწყობთან შედარებით შემდეგი უპირატესობა გააჩნია:

- მაქსიმალურადა შემცირებული დანახარჯი შიდა ტრანსპორტირებაზე იმ პირობით, რომ მასალა ძირითადი საწყობიდან საკუჭნაოში გადაიზიდება დიდი პარტიებით;
- მასალა ინახება იმ უბანზე, სადაც გამოიყენება და ამავდროულად აქვე არიან შესაბამისი ტექნიკური ცოდნით აღჭურვილი სპეციალისტები;
- მასალის ან დეტალების დახარისხება წარმოების ან აკრებისათვის შეიძლება წინასწარ შესრულდეს.

ნაკლს წარმოადგენს:

- პერსონალის რაოდენობის გაზრდა და, აქედან გამომდინარე, დანახარჯთა გაზრდა მომუშავეთა ხელფასზე;
- საწყობის მომუშავეებზე კონტროლის გაძნელება;
- მარაგის ინვენტარიზაციის სირთულე.

მასალის ბადადგილობაზე ბანეული დანახარჯის აღრიცხვა

დატვირთვა-გადმოტვირთვის საშუაოები საკმაოდ ძვირი ჯდება და საჭიროა მათი შესაძლებლობისდაგვარად თავიდან აცილება. საწარმოო ხაზები თვითღინებით მიწოდებითა და ლენტური ტრანსპორტიორით გამოიყენება იქ, სადაც ამის საშუალებას იძლევა საწარმოო მეთოდები. საქარხნო განყოფილებების მიმართ საწყობების განლაგება მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს ამ განყოფილებების მომსახურების თვალსაზრისით, ამიტომ მნიშვნელოვანია გულდასმითი დავეგმვა ქარხნის მშენებლობის დასაწყისშივე. საწყობის გამგეს ხშირად ეკისრება პასუხისმგებლობა შიდა ტრანსპორტირებისათვის, მაგრამ მთლიანობაში მასალის მართვის სფერო უნდა იყოს სხვა სპეციალისტის საქმე. მასალის მცირე რაოდენობით დატვირთვა, გადაადგილება, გადაშუშაება და შემდგომი გადაადგილებისათვის ხელახალი დატვირთვა დაკავშირებულია საკმაოდ მაღალ დანახარჯთან. ურთიერთდაკავშირებული გადაადგილებებისა და ოპერაციების შესწავლამ, ასევე თაროების რაციონალურად გამოყენებამ შეიძლება მიგვიყვანოს სასხრების მნიშვნელოვან ეკონომიასთან.

მასალის გადაადგილების დანახარჯი – ტვირთების მიღებაზე, დალაგებაზე, გაცემაზე და გადაადგილებაზე გაწეული დანახარჯია. ძირითადი მიდგომა მდგომარეობს იმაში, რომ ეს დანახარჯი ჩართულ იქნეს მასალის თვითღირებულებაში და დადგინდეს დანახარჯის ნორმა თითოეული დასახელების მასალის გადაადგილებაზე.

ალტერნატიული მიდგომა მდგომარეობს მასალის გადაადგილებაზე დანახარჯის მათი წონის შესაბამისი ნორმის დადგენაში. ასეთი მიდგომა გამოიყენება მაშინ, თუ ამ დროს უკეთესად აისახება ყოველი პროდუქტის წილზე მოსული მასალის გადაადგილების დანახარჯის სიდიდე.

აღსანიშნავია, რომ თითოეული სახეობის მიხედვით მასალის გადაადგილებაზე დანახარჯის წილის გაანგარიშებას დიდი ღრო ჭირდება და ამის გამო ბევრი კომპანია ასეთი სახის დანახარჯს მიაკუთვნებს საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯს და შემდეგ დაარიცხავს გამოშვებულ პროდუქციას. უკანასკნელ ხანს იყენებენ მატერიალურ-ტექნიკური უზრუნველყოფის (მაგ. მატერიალურ ფასეულობათა გადაადგილების) დანახარჯის პროდუქციაზე მიკუთვნების ახალ მიდგომას, რომელსაც "დანახარჯთა ფუნქციის მიხედვით აღრიცხვა" ეწოდება.

დამატება 3.A. მარაგის შეფასების მეთოდები

განხილულ თავში მოყვანილი იყო მარტივი მაგალითი, რომელიც გვიჩვენებს მარაგის შეფასების სამ მეთოდს. 3.A.1. მაგალითში გაცილებით რთულ პრობლემას განვიხილავთ.

მაგალითი 3.A.1.

5 თვის განმავლობაში ადგილი ჰქონდა ნედლეულის შემდეგ შესყიდვებსა და გაცემას:

1 ივლისი	მიღებულია	2,000 ერთეული, ცალი 10 ლარად
9 ივლისი	მიღებულია	520 ერთეული, ცალი 10.5 ლარად
18 ივლისი	გაცემულია	1,400 ერთეული
5 აგვისტო	მიღებულია	800 ერთეული, ცალი 11.5 ლარად
22 აგვისტო	მიღებულია	600 ერთეული, ცალი 12.5 ლარად
15 სექტემბერი	გაცემულია	1,240 ერთეული
14 ოქტომბერი	გაცემულია	480 ერთეული
8 ნოემბერი	მიღებულია	1,000 ერთეული, ცალი 11 ლარად
24 ნოემბერი	გაცემულია	760 ერთეული

ნედლეულის საწყისი მარაგი არ გვექონდა.

მარაგის მთავარი წიგნის ანგარიშები, რომელშიც გაცემული ნედლეული შეფასებულია FIFO, LIFO და საშუალო შეწონილი მეთოდებით, წარმოადგენილია 3.A.1, 3.A.2 და 3.A.3 ცხრილებში.

FIFO მეთოდი. შევნიშოთ, რომ 3.A.1. მაგალითში 15 სექტემბრისათვის 1,240 ერთეულის გაცემა ზორციელდება შესყიდვის სამი სხვადასხვა ფასით. ეს იმიტომ მოხდა, რომ ადრე შესყიდული 2,000 ერთეული ნედლეულიდან 1,400 ერთეული უკვე გაცემულია. აქედან გამოძინარე, დარჩენილი 600 ერთეული – პირველი იქნება 15 სექტემბერს გაცემულ 1,240 ერთეულში. გაცემულია ასევე 520 ერთეული დროის მიხედვით შემდგომი შესყიდვებიდან, ასე, რომ დარჩენილი 120 ერთეული აღებულია 5 აგვისტოს შეძენილი ნედლეულიდან. საბოლოო მარაგი შედგება სანგარიშებზე პერიოდის საბოლოო შესყიდვებისაგან (1,000 ერთეული) და 22 აგვისტოს შეძენილი 40 ერთეულისაგან, რომელიც ვერ კიდევ არ არის გაცემული.

LIFO მეთოდი. როგორც 3.A.2. ცხრილიდან ჩანს, 14 ოქტომბერს გაცემული 480 ერთეულიდან 160 ერთეულს გააჩნია შესყიდვის ფასი 11.5 ლარის ოდენობით ერთეულზე (5 აგვისტოს შეძენილი ნედლეული). იმის გამო, რომ 22 აგვისტოს შეძენილი ნედლეულიდან ყველა ერთეული გაცემული იქნა 5 აგვისტოს შეძენილი ნედლეულის 640 ერთეულთან ერთად. 5 აგვისტოს შეძენილი პარტიიდან შესაძლებელია მხოლოდ 160 ერთეულის გაცემა. დარჩენილი 320 ერთეული გაცივმა 10 ლარად, რადგანაც ყველა წინა შეძენა უკვე გაცემულია. ამიტომ LIFO მეთოდი ყოველთვის არ იძლევა ბოლო შესყიდვის ფასად გაცივების გარანტიას. საბოლოო მარაგი შედგება ბოლო შესყიდვის 240 ერთეულისაგან და ყველაზე ადრეული – 10 ლარად შესყიდვის 800 ერთეულისაგან.

საშუალო შეწონილი ფასის მეთოდი. ამ მეთოდის გამოყენებისას, როგორც ნაჩვენებია 3.A.3. ცხრილში, მასალა გაცივმა ერთეულის საშუალოშეწონილი ფასით. მას გაიანგარიშებენ მარაგის ღირებულების საერთო თანხის გაყოფით მის საერთო მოცულობაზე ყოველი ახალი შესყიდვის შემდეგ. ქვემოთ მოყვანილია ერთეულის საშუალოშეწონილი ფასის გაანგარიშება 9 ივლისისა და 22 აგვისტოს შესყიდვების შემდეგ.

9 ივლისი = 25,460 ლარი	: 2,520 ერთეული	= 10.1032 ლარი
22 აგვისტო = 28,016 ლარი	: 2,520 ერთეული	= 11.1175 ლარი

ყურადღება მივაქციოთ, რომ ყოველთვის, როგორც ეს 3.A.3. ცხრილშია ნაჩვენები, საქონელი გაცივმა ბოლო საშუალოშეწონილ ფასად და იგი იცვლება მხოლოდ მაშინ, როდესაც შესყიდულია ახალი პარტია.

ცხრილი 3A.1.

მარჯვს შიდაური წიგნის ანგარიშ. გამოყენებული მეთოდი – FIFO.												
მასლის დასახელება												
კოდი:												
მეწამლეური რაოდენობა:												
მინიმალური რაოდენობა:												
გაყენება												
თარიღი	მარჯვს				მარჯვს				მარჯვს			
	საქონლის მიუღების ბუღალტერი №	რაოდენობა	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი	საწილის გარე	რაოდენობა	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი	რაოდენობა	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი	
ივლისი 1		2,000	10.0	20,000					2,000		20,000	
ივლისი 9		520	10.5	5,460					2,520		25,460	
ივლისი 18									1,120		11,460	
აპრილი 5		800	11.5	9,200		1,400	10.0	14,000	1,920		20,660	
აგვისტო 22		600	12.5	7,500					2,520		28,160	
სექტემბერი 15						600	10.0					
						520	10.5					
						120	12.40	1,280	1,280		15,320	
ოქტომბერი 14						-	480	11.5	800		9,800	
ნოემბერი 8		1,000	11.0	11,000		200			1,800		20,800	
ნოემბერი 24						560	760	12.5	9,300	1,040	11,500	

საბოლოო მარაგი 40 ერთეული, ცალი 12.5 ლარად = 500 ლარი
 1,000 ერთეული, ცალი 11.0 ლარად = 11,000 ლარი
 11,500 ლარი

ცხრილი 3.А.2.

მარაგის მოყვანი წიგნის ანგარიში, გამოყენებული მეთოდი – LIFO										
მასალის დასახელება										
კოდი:										
მედიკამენტოზური რაოდენობა:										
მარაგის დასახელება										
მარაგის დასახელება										
თარიღი	საქონლის მოცუბის ზედმეტული №	რაოდენობა	მედიკამენტოზური რაოდენობა	თანხა, ლარი	საწილის გემუ	რაოდენობა	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი	მარაგის რაოდენობა	თანხა, ლარი
ივლისი 1		2,000		20,000				20,000	2,000	20,000
ივლისი 9		520		5,460					2,520	25,460
ივლისი 18						520	10.5			
						880	10.0	14,260	1,120	11,200
აგვისტო 5		800		9,200					1,920	20,400
აგვისტო 22		600		7,500					2,520	27,900
სექტემბერი 15						600	12.5			
						640	11.5	14,860	1,280	13,040
ოქტომბერი 14						160	11.5			
						320	10.0	5,040	800	8,000
ნოემბერი 8		1,000		11,000					1,800	19,000
დეკემბერი 24						760	11.0	8,360	1,040	10,640

საბოლოო მარაგი

800 ერთეული, ცალი 10.0 ლარად = 8,000 ლარი

240 ერთეული, ცალი 11.0 ლარად = 2,640 ლარი

10,640 ლარი

ცხრილი 3.A.3.

მარჯის მოვარი წიგნის ანგარიშზე გამოყენებული მთლიანი – საშუალომნიშვნის ფასი											
კოდი: _____											
მასლის დასახელება: _____											
თარიღი	საქონლის მიღების ხაზგაშლილი №	მიღებულია				გაყვანილია				მარჯი	
		რაოდენობა	წიფულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი	საწყობის გამგე	რაოდენობა	წიფულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი	რაოდენობა	წიფულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი
ივლისი 1		2,000	10.0	20,000					2,000	10.0	20,000
ივლისი 9		520	10.5	5,460					2,520	10.1032	25,640
ივლისი 18									1,400	10.1032	14,144
აპრილი 5		800	11.5	9,200					1,920	10.6854	20,516
აპრილი 22		600	12.5	7,500					2,520	11.1175	28,016
სექტემბერი 15									1,280	11.1175	14,231
ოქტომბერი 14									800		8,895
ნოემბერი 8		1,000	11.0	11,000					1,800	11.0528	19,895
ნოემბერი 24									1,040		11,495

მარჯის მოვარი წიგნის ანგარიშზე გამოყენებული მთლიანი – საშუალომნიშვნის ფასი
კოდი: _____
მასლის დასახელება: _____

თავის რეზიუმე

1. პირდაპირი და არაპირდაპირი მასლა

პირდაპირი მასლა ესა ნელეული, რომლისგანაც იწარმოება ნაკეთობა. მაგალითად შეიძლება გამოდგეს ლითონის ფურცელი, რომლისგანაც დამზადებულია მანქანის კორპუსის დეტალები. არაპირდაპირ მასლად იწოდება წარმოებაში გამოყენებული საპოხი მასლა, ჭანჭიკები, ხრახნები და მეურნეობის გაძლიერის და არა პროდუქტის წარმოების პროცესში გამოყენებული მასლა, მაგალითად დეტალები და საწვავი ელექტროგენერატორებისათვის. არაპირდაპირი მასლა შეადგენს ზედნაღები დანახარჯის ნაწილს.

2. გაცემული მასლის ღირებულების განსაზღვრა

არსებობს რამდენიმე მეთოდი, რომელიც შეიძლება გამოიყენოთ გაცემული მასლის ფაქტობრივი ღირებულების გაანგარიშებისათვის და მარაგის ნაშთის შეფასებისათვის: შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ პარტია, რომელიც პირველად მივიღეთ, პირველი გავიდა (მეთოდი FIFO); შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ საწყობიდან საქონელი გაიქცემა LIFO მეთოდით (ბოლოს შემოსული გავა პირველი); იმის გამო, რომ შეუძლებელია განისაზღვროს ფაქტიურად რომელი პარტია პირველად დახარჯული, არსებობს იმის საფუძველი, რომ საქონლის გაცემა და მარაგის ღირებულება შეფასდეს საშუალოშეწონილი ღირებულებით. გადაწყვეტილებათა მიღების მიზნით, გაცემული მარაგის ფასების განსაზღვრისათვის უფრო მისაღები მეთოდაა ფასების ჩანაცვლების მეთოდი. ნორმატიული დანახარჯი მიზნობრივი დანახარჯია, რომელიც დაგეგმილია საანგარიშგებო პერიოდის დასაწყისში და გვიჩვენებს, თუ რა უნდა ღირდეს მარაგის სამომავლო შესყიდვა ამ პროცესის ფექტურად განხორციელების შემთხვევაში.

3. მარაგის დანაკარგის აღრიცხვა

მოგების გაანგარიშება იქნება უტყუარი იმ შემთხვევაში, თუ მონაცემები მარაგის თითოეული დასახელებისათვის შეესაბამება მარაგის ფაქტიურ რაოდენობას.

პერიოდული სრული ინვენტარიზაცია არის. მარაგის ყველა დასახელების ერთდროული გადათვლა და რეგისტრაცია, მაშინ როდესაც მიმდინარე აღრიცხვა – არის რეგულარული, შეიძლება ითქვას, ყოველდღიური შერჩევითი გადათვლა და რეგისტრაცია.

განსხვავებების გამოვლენის დროს შესწორებები უნდა იქნეს შეტანილი მთავარი წიგნის შესაბამის ანგარიშებში, ან სასაწყობო აღრიცხვის ბარათებში და სხვაობა ჩამოიწეროს ზედნაღები დანახარჯის შესაბამის მუხლში – დანაკარგი მარაგის შენახვისას.

4. მასლის ტრანსპორტირებაზე დანახარჯის აღრიცხვა

იდეალურ სიტუაციაში, მომწოდებლის მოთხოვნაში მასლის მოწოდებაზე გაწეული დანახარჯი ჩართული უნდა იყოს შესყიდვის ფასში და ეს დანახარჯი განიხილება როგორც პირდაპირი დანახარჯი. თუ შესაძლებელია, დანახარჯი უნდა მიეკუთვნოთ უშუალოდ დანახარჯის ობიექტს, ნაცვლად იმისა, რომ დაეჯგუფოთ როგორც არაპირდაპირი დანახარჯი და შემდგომ გაეანაწილოთ დანახარჯთა ობიექტების მიხედვით, მაგრამ თუ გადმოტვირთვის დანახარჯი მიკუთვნებულია მასლათა სხვადასხვა სახეობის ჯგუფისათვის, ის უნდა განაწილდეს თითოეული დასახელებისათვის. ეს განაწილება უნდა მოხდეს ღირებულების შესაბამისად ან მასლის წონის შესაბამისად. გამარტივების მიზნით ტრანსპორტირებაზე დანახარჯი საჭიროა მიეკუთვნოთ საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯს და შემდგომ გაეანაწილოთ საწარმოო დანახარჯის ჩარჩოებში.

თაში IV

შრომითი დანახარჯის აღრიცხვა

მმართველობითი აღრიცხვა და დანახარჯი შრომაზე

სამუშაო ძალა — ორგანიზაციის მიერ პროდუქციის წარმოებისას წარმოშობილი დანახარჯთა ერთ-ერთი მუხლია. ისევე, როგორც აუცილებელია იმ მასალაზე დანახარჯის ცოდნა, რომლისგანაც მზადდება პროდუქციის თითოეული ერთეული, ასევე აუცილებელია ვიცოდეთ იმ სამუშაო ძალის რაოდენობა ან ღირებულება, რომელიც იხარჯება პროდუქტის წარმოებაზე, რადგან ისიც პროდუქტის თვითღირებულების ნაწილს წარმოადგენს.

შრომითი დანახარჯის ჩაწერა

ხელფასის კლასიფიკაციისა და ანალიზის გაადვილებისათვის ინფორმაციის შეკრების მიზნით ხელმძღვანელობის მიერ გამოიყენება სხვადასხვა დოკუმენტაცია.

ქრონობარათი — დოკუმენტია, რომელშიც რეგისტრირდება მომუშავეის მიერ მუშაობის დაწყებისა და დამთავრების დრო. იგი იყება მომუშავეის მიერ ფაქტიურად ნამუშევარი ჯამური დროის შემდგომი დაანგარიშებისათვის.

ხელფასი შედგება პირდაპირი და არაპირდაპირი სამუშაო ძალის ანაზღაურებისაგან. ორივე ტიპის მომუშავეზე გაიცემა ქრონობარათები ან სხვა სააღრიცხვო დოკუმენტები საწარმოში მოსვლისა და საწარმოდან გასვლის დროის დასაფიქსირებლად. სწორედ ასეთი სააღრიცხვო დოკუმენტები იქნება გამოყენებული ხელფასის დროითი განაკვეთის გაანგარიშების საფუძველად. ზოგჯერ ისეც ხდება, რომ ძირითად მომუშავეებს მიეცემათ შეკვეთის სააღრიცხვო ბარათები იმ დროის ჩასაწერად, რომელიც იხარჯება კონკრეტულ შეკვეთაზე — შემდგომი საწარმოო აღრიცხვის მიზნით.

შეკვეთის სააღრიცხვო ბარათი — კონკრეტულ სამუშაოზე დახარჯული დროის ჩანაწერია. ჩვეულებრივ იგი გვიჩვენებს სამუშაო ძალის ღირებულებას (გამოყენებული მასალის ღირებულება და შესაბამისი ზედნაღები დანახარჯი დამატება წარმოშობისთანავე). დროის რეგისტრაციის სიზუსტის უზრუნველსაყოფად რეკომენდებულია ქრონობარათების შეძლებისდაგვარად გამოყენება.

შეკვეთის ბარათების შემუშავება უნდა მოხდეს გულისყურით, ორგანიზაციის მიერ გამოსაშვები პროდუქციის ხასიათისა და ტიპის გათვალისწინებით. ის სხვადასხვა საწარმოსათვის შეიძლება განსხვავებული იყოს. ზოგიერთ შემთხვევაში შეიძლება კონკრეტულ შეკვეთაზე გაცემულ იქნეს ერთი ბარათი, რომელიც სამუშაოს წარმოების მიხედვით შეესაბამება იქნება ამ პროცესში მონაწილე თითოეული მომუშავეის მიერ. შეიძლება ალტერნატივის სახით ცალკეული სააღრიცხვო ბარათი გაიცეს თითოეულ მომუშავეზე — მათ მიერ შესრულებულ ყოველ სამუშაოზე. იმ შემთხვევაში, როდესაც ერთი შეკვეთის აღრიცხვაზე ერთი ბარათი გაიცემა, ხელფასზე დანახარჯის საერთო თანხის გაანგარიშება გაცილებით იოლია, რადგანაც შეკვეთის შესრულებაზე დახარჯულ დროს მომუშავეები ჩაწერენ ერთ ბარათში. ამ სახეობის ბარათის გამოყენება შეიძლება უფრო ხელსაყრელი იყოს კონტროლის თვალსაზრისითაც. იმ ორგანიზაციებში, სადაც ყოველ მომუშავეზე გაიცემა ცალკეული ბარათი, გაცილებით იოლია დახარჯული დროისა და შესრულებული სამუშაოს შედარება. სამუშაოს შემადგენლები წინასწარ იბეჭდება ბარათზე, ხოლო დრო ჩაიწერება ხელფასზე პასუხისმგებელი თანამშრომლის მიერ. ამგვარად, ღირებულების გაანგარიშებისათვის გამოიყენება გასაგები და აკურატული ჩანაწერი. თუმცა აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ ამ სისტემის გამოყენება გაცილებით ძვირი სიამოვნებაა სხვა სისტემებთან შედარებით.

თავი IV უკომიოთი დანახარჯის კანონი

შეკეთის სააღრიცხვო ბარათი ცალკეული მომუშაისათვის					
მომუშაის სახელი:			ნომერი:		
საწყისი თარიღი:			საბოლოო თარიღი:		
განყოფილება:			ოპერაცია:		
მონაცემები	დასაწყისი	დასასრული	დრო	პრიულქცია	ოსტატის ხელმოწერა
1					
2					
3					
4					
5					
საერთო თანხა					
დასაშუალო დრო					
დაზოგილი დრო					
			საათების საერთო მოცულობა	განფასება (ლარი)	გადახდილია (ლარი)
ანაზღაურება საათზე					
პრემია					
ანაზღაურების საერთო თანხა					

ნაცვლად იმისა, რომ ყოველი მომუშაის მიერ შესრულებული სამუშაოს შესახებ გაკეთდეს ჩანაწერი, შეიძლება ვაწარმოთ გარკვეული სახის ოპერაციაში შემავალი სამუშაოების ჩაწერა. ეს, რა თქმა უნდა, შეთანხმებული უნდა იყოს თითოეული მომუშაის დასწრების ტაბელში ან ქრონობარათში ჩაწერილი სამუშაოს საერთო თანხასთან.

გარკვეულ ოპერაციაზე თითოეულმა მომუშაემ შეკვეთის სააღრიცხვო ბარათში უნდა ჩაწეროს ამ ოპერაციაზე მის მიერ შესრულებული სამუშაოს შესახებ დაწვრილებითი ინფორმაცია.

გაუზიხლოთ შემდეგი მაგალითი:

ტორტის კრებით დაფარავი დღის განმავლობაში რამდენიმე ტორტს ფარავს და თითოეული მათგანი აღირიცხება როგორც ცალკეული ოპერაცია. ანაზღაურების ნორმა დაფარვაზე 5.30 ლარია საათში. 2008 წლის 14 აგვისტოს მან კრებით დაფარა შემდეგი ტორტები: „ოცნება“ – 3 საათი; „თეთრი დათვი“ – 5 საათი.

ზემოთ აღნიშნული შეკვეთის სააღრიცხვო ბარათი შემდეგნაირად გამოიყურება:

შეკვეთა „ოცნება“ – სააღრიცხვო ბარათი		შეკვეთა „თეთრი დათვი“ – სააღრიცხვო ბარათი	
	ლარი		ლარი
მასალა	X	მასალა	X
სამუშაო		სამუშაო	
კრებით დაფარვა (3 საათი x 5.30 ლარი)	15.9	კრებით დაფარვა (5 საათი x 5.30 ლარი)	26.5

დასწრების ტაბელი – ჩანაწერია იმის შესახებ, რომ მომუშაემ დახარჯა სამუშაო დრო.

დამხმარე მუშებზე, ან მომსახურე პერსონალზე, ყოველდღიურად ან ყოველკვირეულად გაიცემა დასწრების ტაბელი, რომელშიც თავად მომუშაე წერს ყველა ინფორმაციას. სტრიქონის ზედა ნაწილში მომუშაე წერს თავისი ქრონობარათის ნომერს, ქვეგანყოფილების ნომერსა და დასახელებას, ხოლო შესრულებული სამუშაოს შესახებ დეტალური ინფორმაცია მოსელისა და წასვლის დროსთან ერთად ჩაიწერება ტაბელის შესაბამის გრაფებში. შეკვეთის სააღრიცხვო ბარათისაგან განსხვავებით დასწრების ტაბელი უზრუნველყოფს სრულ ჩანაწერს იმის შესახებ, თუ რაზე დახარჯა მომუშაემ სამუშაო დღე ან კვირა. მეორეს მხრივ,

დასწრების ტაბელის ნაკლი მდგომარეობს იმაში, რომ მასში ჩანაწერები უნდა გაკეთდეს სამუშაო დღის ან კვირის ბოლოს და არა იმ დროს, როდესაც სამუშაოები დაიწყო ან დამთავრდა.

დასწრების ტაბელი არ არის ისეთი ზუსტი, როგორც შეკვეთის ინდივიდუალური სააღრიცხვო ბარათი, რომელიც დაუყოვნებლივ უნდა იქნეს დაბრუნებული ოფისში – გარკვეულ ოპერაციაზე სამუშაოების დამთავრებისთანავე. დასწრების ტაბელის გამოყენების შემთხვევაში გამოუყენებელი სამუშაო დრო შეიძლება არასრულად იქნეს აღრიცხული. დასწრების ტაბელი შეიძლება იყოს ყოველდღიური, ყოველკვირეული, ასევე უფრო ხანგრძლივი გამოყენებისათვის.

ქვემოთ მოყვანილია დასწრების ტაბელის მაგალითი ყოველკვირეული შეცვებისათვის:

დასწრების ყოველკვირეული ტაბელი				განყოფილება		
მომუშაის ნომერი		მომუშაის სახელი		სამუშაო კვირა		
მომუშაის მიერ შესასვლად				ოფისის მიერ შესასვლად		
დღე	დასაწყისი	დასასრული	სამუშაოს აღწერა	კლდი	საათების რაოდენობა	თანხა
ოსტატის ხელმოწერა				ხელფასი დაბეგვრამდე		

სამუშაო ძალაზე გაწეული დანახარჯის აღრიცხვა შეიძლება გაწარმოთ შემდეგი მიმართულებებით:

- სამუშაო ძალაზე დანახარჯთა აღრიცხვა, რომელიც აუცილებელია მიეკუთვნოს ცალკეული ოპერაციის ღირებულებას და ზედნაღებ დანახარჯს.
- იმ ხელფასის გაანგარიშება, რომელიც დაკავშირებულია იმ რეგისტრირებული თანხების ჯამთან, რომელიც ეკუთვნის მუშებს, გადასახადებისა და მოსაკრებლების დეპარტამენტს, განკუთვნილია საპენსიო ფონდში გადასარიცხად, ეკუთვნის სხვებს შესრულებული სამუშაოებისათვის.

იმ საწარმოებში, სადაც მოქმედებს დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემა, სხვადასხვა შესრულებულ სამუშაოზე წარმოების მუშების მიერ დახარჯული სამუშაო ძალის შესახებ ინფორმაციის წყაროს წარმოადგენს დოკუმენტები: შეკვეთის ბარათები, ტაბელი, მოცდენის ბარათები და ა.შ. როდესაც წარმოების მუშა შეუდგება შეკვეთის შესრულებას, ოსტატი ან მეტაბელე აკეთებს აღნიშვნას სამუშაოს დაწყების შესახებ შეკვეთის ბარათში ან ტაბელში. ორივე ამ საბუთში აღნიშნულია შეკვეთის ან ზედნაღები დანახარჯის მუხლის ნომერი და ა.შ. აქ აღინიშნება აგრეთვე სამუშაოს დამთავრების დრო. ასეთი მონაცემებისა და ხელფასის საათობრივი განაკვეთების შესახებ ცნობების არსებობის დროს შეიძლება მოხდეს სამუშაო ძალის დანახარჯის განსაზღვრა.

თუ წარმოების მუშა ხანმოკლე პერიოდის განმავლობაში რჩება დაუსაქმებელი მოწყობილობის მწყობრიდან გამოსვლის გამო ან შემდეგი შეკვეთის მომლოდინე, მოცდენის ბარათში აღინიშნება მოცდენილი დრო და მიზეზი. თითოეული საამქროსათვის (განყოფილებისათვის) უნდა შედგეს ყოველკვირეული ანგარიშგება მოცდენებზე და დაფიქსირდეს, თუ სამუშაო დროის მთლიანი დანახარჯის რამდენ პროცენტს შეადგენს მოცდენილი დრო

სამუშაო ძალაზე დანახარჯის აღრიცხვის მიზანია შეკვეთის თითოეულ ბარათზე ან ტაბელზე დაფიქსირდეს დრო, რომელიც დახარჯა ყველა მუშამ სამუშაოზე საქმიანობის თითოეულ სახეობაზე, რათა გამოიყენონ საათობრივი ანაზღაურების შესაბამისი განაკვეთი. შემდგომში მიმდინარეობს სამუშაო ძალის დანახარჯთა აღრიცხვა თითოეული სამუშაო საქმიანობის მიხედვით. ამიტომ ისეთი დოკუმენტები, როგორცაა შეკვეთის ბარათები, ტაბელები, მოცდენის



ბარათები და სხვა, ინფორმაციის წყაროს მატარებელი დოკუმენტებია, რომელთა საფუძველზეც სამუშაო ძალის დანახარჯი ნაწილდება სხვადასხვა შეკვეთებზე ან ზედნაღები დანახარჯის შესაბამის მუხლებზე.

ხელფასის გაანგარიშება და ანაღი

პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშებისას ხელფასი უნდა დავყოთ პირდაპირ და არაპირდაპირ შემადგენლებად და უნდა განვსაზღვროთ ისეთი პუნქტების აღრიცხვის წესი, როგორცაა მოცემული, დამატება ზენორმატიულ სამუშაოზე, პრემიები, სახელმწიფო დაზღვევა, საენსიო გასაღები. უნდა გადავწყვიტოთ, თუ ხელფასის საერთო თანხის რა ნაწილი უნდა იქნეს აღრიცხული როგორც საწარმოო დანახარჯი და ჩაირთოს გაყიდული პროდუქციის ან მარაგის თვითღირებულებაში და რომელი ნაწილი უნდა განვიხილოთ როგორც საანგარიშგებო პერიოდის გასაღები, რომელიც წარმოშობისას ჩაირთება მოგება-ზარალის ანგარიშგებაში.

პირდაპირი ხელფასი

პირდაპირ სამუშაო საათებზე ითვლება ის საათები, რომელიც დახარჯულია უშუალოდ პროდუქციის წარმოებაზე. მაგალითად, მომუშავე, რომელიც ყოველდღიურად მუშაობს საწარმოო ხაზზე, მუშაობს უშუალოდ კონვეიერზე წარმოებულ პროდუქტზე. პროდუქციის შემუშავი უშუალოდ მუშაობს ამ პროდუქტიაზე. კალატოზი უშუალოდ მუშაობს ყოველი სახლის მშენებლობაზე. ამ მომუშავეების ანაზღაურება წარმოადგენს პირდაპირ ხელფასს და გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშებისას და მარაგის შეფასებისას ჩართული იქნება პროდუქციის თვითღირებულებაში.

არაპირდაპირი ხელფასი

არაპირდაპირი ხელფასი წარმოადგენს ანაზღაურებას ისეთ სამუშაო საათებზე, რომელიც არ დახარჯულა უშუალოდ პროდუქციის წარმოებაზე. მაგალითად, ექსპლუატაციის ინჟინერი მუშაობს მექანიზმზე, რომლის დახმარებითაც იწარმოება პროდუქცია, მაგრამ არ მუშაობს უშუალოდ პროდუქტიაზე. სასადილოს თანამშრომელი არ მუშაობს უშუალოდ პროდუქტიაზე, მაგრამ მისგან მოითხოვება დააპუროს ისინი, რომლებიც უშუალოდ პროდუქტიაზე მუშაობენ. ბუღალტერი არ მუშაობს უშუალოდ პროდუქტიაზე, მაგრამ წარმოადგენს საწარმოს აუცილებელ ნაწილს წარმოების ორგანიზებისათვის.

არაპირდაპირი ხელფასი (ისეთი, როგორცაა საქსპლუატაციო ინჟინრის ხელფასი), შეიძლება პროპორციულ საფუძველზე იქნეს განაწილებული პროდუქციის ერთეულებზე ან ოპერაციებზე და ჩაირთოს გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში ან მარაგის შეფასებაში. სხვა შემთხვევაში არაპირდაპირი ხელფასი აღრიცხული იქნება როგორც საანგარიშგებო პერიოდის გასაღები და წარმოშობისთანავე ჩაირთება მოგება-ზარალის ანგარიშგებაში. მაგრამ უნდა გაეთვალისწინოთ, რომ ზოგიერთი მმართველობითი გადაწყვეტილებისათვის, ისეთის, როგორცაა ფასების გაანგარიშება თვითღირებულების გათვალისწინებით – პროდუქციის ერთეულის მთლიანი თვითღირებულების ცოდნა არაპირდაპირი არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯის ჩართვით, უბრალოდ გარდაუვალა.

ხელფასის გაანგარიშებისათვის საჭიროა ინფორმაცია სამუშაოზე ყოფნის (დასწრების) დროის შესახებ, ინფორმაცია სამუშაოზე არგამოცხადების შესახებ, საათობრივი ანაზღაურების განაკვეთი და მონაკვეთები სხვადასხვა სახის დაკავებებზე. სატაბელო აღრიცხვის ბარათები ან სამუშაოზე გამოცხადებლობის ანგარიშები შეიცავს ძირითად ინფორმაციას, რომელიც საჭიროა სამუშაოზე ყოფნის (დასწრების) დროის განსაზღვრისათვის, პირადი აღრიცხვის ბარათებიდან კი გამოიყენება მონაკვეთები სხვადასხვა სახის დაკავებებზე. იქ, სადაც მოქმედებს

წამახალისებელი დანამატების სისტემა, მონაცემები წარმოებული პროდუქციის ერთეულთა რაოდენობაზე მოიპოვება თითოეული მუშაკის ინდივიდუალური გამოუმუშავების ტალონში. ეს რიცხვი მრავლდება ერთეული პროდუქციის განაკვეთზე. ამის შედეგად მიიღება მთელი კვირის ხელფასი.

იქ, სადაც მოქმედებს ანაზღაურების პრემიალური სისტემა, დარიცხული ხელფასის მთლიან თანხას ანგარიშობენ ნამუშევარი დროის (დროითი ანაზღაურება) მიხედვით + დამატებითი ჯილდო. ხელფასის დროითი ფორმით გაანგარიშება წარმოებს სატაბელო აღრიცხვის ბარათების მონაცემთა საფუძველზე, ხოლო ჯილდოს სახით გასაცემი თანხების (პრემიის) გაანგარიშებისათვის მონაცემები აიღება შეკვეთის ბარათებიდან.

ანაზღაურების პრემიალური სისტემის დროს თითოეული ოპერაციისათვის განსაზღვრულია სათანადო დრო, პრემია კი გაიცემა დაზოგილი დროის პროპორციულად. პრემიალური სისტემა მოყვანილია 4.1. მაგალითში.

მაგალითი 4.1.

განსაზღვრული ოპერაციის შესრულებაზე გათვალისწინებულია 20 საათი. ფაქტიურად მუშამ ამ ოპერაციაზე დახარჯა 16 საათი. მოქმედებს პრემიალური დანამატებითი ანაზღაურების სისტემა, რომლის შესაბამისად მუშები ღებულობენ 50%-ის დანამატით პრემიას საათობრივი განაკვეთებით დაზოგილი დროისათვის. ხელფასის საათობრივი ანაზღაურების განაკვეთია 6 ლარი.

მუშას დროითი ანაზღაურებით ეკუთვნის 16 x 6 ლარი + პრემია 12 ლარი (4 x 6-ის 50%).

4.1. მაგალითში განხილული სიტუაციის დროს, შეკვეთის ბარათებში წინასწარ იქნება დაფიქსირებული დრო, რომელიც დაგეგმილია აღნიშნული ოპერაციის შესრულებისათვის, ხოლო სამუშაოს დამთავრებისას იგივე ბარათში აღნიშნული იქნება ფაქტიურად დახარჯული დრო აღნიშნული ოპერაციის შესრულებისათვის.

ამის შემდეგ შეკვეთის ბარათში გაიანგარიშება დარიცხული პრემიის ოდენობა. მომდევნო ეტაპია ინფორმაციის გადატანა შეკვეთის ბარათიდან მუშაკის პირადი აღრიცხვის ბარათში, საიდანაც მონაცემები გამოიყენება შრომის ანაზღაურებისა და დარიცხული პრემიის გასაანგარიშებლად მთელი კვირისათვის.

ხელფასის ანალიზი ბალანსხარის გამოქვითვამდე

დამჭირავებელს, ხელფასის გარდა, მომუშავეთა დაქირავებასთან დაკავშირებით მრავალი სხვა გასავალიც აქვს, მაგალითად: სადაზღვევო გადასახადი, შენატანები დასაქმების ფონდში და ა. შ. პირდაპირ მომუშავეებს მიკუთვნებული მსგავსი დანახარჯი შეიძლება აღრიცხულ იქნეს როგორც საწარმოო ზედნადები დანახარჯი, ან შეიძლება ჩართულ იქნეს მომუშავეებზე გადასახდელი ხელფასის ნორმების გაანგარიშებაში და გამოყენებულ იქნეს შეკვეთის ბარათის ან ოპერაციული ბარათების მიხედვით შრომის შეფასებისათვის. ნებისმიერ შემთხვევაში ასეთი დანახარჯი ჩაირთვება გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში და მარაგის ღირებულებაში. არაპირდაპირი საწარმოო მომუშავეების ხელფასი შეიძლება ჩართულ იქნეს გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში და მარაგის ღირებულებაში ან შეიძლება აღრიცხოს როგორც საანგარიშგებო პერიოდის გასავალი. სხვა არაპირდაპირ მომუშავეთა ხელფასი ასევე აღრიცხული იქნება როგორც საანგარიშგებო პერიოდის გასავალი.

მნიშვნელოვანია, რომ ხელფასის სხვადასხვა შემადგენლები განისაზღვროს და მიეკუთვნოს დანახარჯთა შესაბამის მუხლებს, იქიდან გამომდინარე – მიეკუთვნებათ ისინი პროდუქციის განსაზღვრულ ერთეულის თვითღირებულებას თუ განაწილებულ უნდა იქნეს პროდუქციის ყველა ერთეულზე.

მატერიალური სტიმულირება

მატერიალური სტიმულირების გამოყენების მიზანია წარმოებული პროდუქციის ერთეულზე გაწეული დანახარჯების შემცირება.

დაეუშვათ, მუშას 1 საათში უხდინ 6 ლარს. ამ დროის განმავლობაში ის 10 ერთეულ პროდუქციას უშვებს. საშუალო დანახარჯი სამუშაო ძალაზე 0.60 ლარია პროდუქციის ერთეულზე. იმისათვის, რომ მოვხდინოთ პროდუქციის გამოშვების სტიმულირება, საჭიროა შემოვიღოთ შრომის ანაზღაურების სანარდო სისტემა, რომლის დროსაც მუშას პროდუქციის ერთეულზე 0.50 ლარს უხდინ. თუ ეს სიტუაცია მიგვიყვანს შრომის ნაყოფიერების ამაღლებამდე ისე, რომ მუშამ დაამზადოს 14 ერთეული პროდუქცია 1 საათში, მაშინ საათობრივი ანაზღაურება გაიზრდება და იქნება 7 ლარი (14 ერთეული x 0.50). საერთო ეფექტი იქნება განპირობებული მუშის საათობრივი ანაზღაურების გაზრდით და სამუშაო ძალაზე გაწეული დანახარჯის შემცირებით.

დამჭირავენს შეეძლო საკუთარი თავისათვის უფლება მიეცა გაეზარდა სანარდო ანაზღაურება და ის მაინც მოგებული დარჩებოდა, თუ პროდუქციის ერთეულზე ზედნადები დანახარჯის შემცირების წყალობით გაეზრდებოდა გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობა.

დაეუშვათ, 10 მუშამ დაამზადა 100 ერთეული (10 ერთეული თითო მუშამ) პროდუქცია ერთ საათში და ყოველი მათგანი მუშაობდა 40 საათს კვირაში. გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობა ერთ კვირაში იქნებოდა 4,000 ერთეული. დაეუშვათ, მუდმივი ზედნადები დანახარჯი კვირაში 4,000 ლარია, მაშინ მუდმივი ზედნადები დანახარჯი პროდუქციის ერთეულზე იქნებოდა 1 ლარი. მაგრამ შრომის სანარდო გამომუშავების სისტემით მომუშავე 10 მუშამ გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობა საათში 14 ერთეულამდე რომ გაზარდოს, მაშინ პროდუქციის ყოველკვირეული გამოშვება გაუტოლდებოდა 5,600 ერთეულს, მუდმივი ზედნადები დანახარჯი კი 0.714 ლარამდე (4,000 : 5,600) შემცირდებოდა გამოშვებული პროდუქციის ერთეულზე.

დაჯილდოების მეთოდები

არსებობს დაჯილდოების ორი ძირითადი სახეობა: ერთ-ერთი მათგანი დაკავშირებულია დანარჯულ დროსთან, ხოლო მეორე – წარმოებული პროდუქციის რაოდენობასთან. მომუშავეებს გადაეხდებათ სამუშაო დროის ხანგრძლივობის ან სამუშაოს მწარმოებლურობის მიხედვით, ანუ არსებობს დაჯილდოების დროითი და სანარდო მეთოდები.

დროითი გადახდა ნიშნავს, რომ მომუშავეს გადაეხდება გადახდის დადგენილი საათობრივი, დღიური ან კვირის ნორმის საფუძველზე – გამოშვებული პროდუქციის მოცულობისგან დამოუკიდებლად.

დროითი გადახდის დადგენილი ნორმა არ ახდენს მწარმოებლურობის ამაღლების სტიმულირებას, ამიტომ აქ აუცილებელია გულდასმითი კონტროლი და ხშირად პრემიები ან საკომისიოები იმითომ გადაიხდება, რომ წაახალისონ ნაყოფიერი და ეფექტური მუშაობა.

სანარდო ანაზღაურებისას თითოეული წარმოებული ერთეულისათვის გადაიხდება დადგენილი თანხა – დანარჯული დროის მიუხედავად. აქ აუცილებელია მკაცრი კონტროლი შესრულებული სამუშაოს მოთხოვნილ სტანდარტებთან შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად.

ნარდოდ ანაზღაურების ერთ-ერთ სახეობას წარმოადგენს "დიფერენციალური სანარდო ანაზღაურება". ეს თითქმის საჯარიმო სისტემაა დაბალი განფასებებით პროდუქციის საწყისი ერთეულებისათვის და მაღალი განფასებებით – შემდგომი ერთეულებისათვის.

7/8

შრომის ანაზღაურების პრემიალური სისტემაზე

შრომის ანაზღაურების პრემიალურ სისტემებს საფუძვლად უდევს სანარდო ანაზღაურება, მაგრამ თითქმის გამორიცხავენ ზემოთ აღწერილი სისტემების დაუხვეწაობას.

განვიხილოთ ზოგიერთი მიდგომა:

პრემიალური დაჯილდოების გეგმები

პრემიალური ანაზღაურების ყველა გეგმის ძირითადი იდეა მდგომარეობს დაზოგილი (დაშვებულ და დახარჯულ ნორმებს შორის) დროისათვის ნორმატიული დროითი ტარიფისა და დამატებითი ანაზღაურების გადახდაში. ასეთი ანაზღაურების მაგალითებს წარმოადგენს ჰალსეისა (Halsey) და როუანის (Rowan) გეგმები.

ჰალსეის გეგმა

მომუშავე იღებს დაზოგილი დროის 50%-ს ანუ

$$\text{პრემია} = [(\text{დაშვებული დრო} - \text{დახარჯული დრო}) : 2] \times \text{სათობრივი განაკვეთი}$$

მაგალითი.

ანაზღაურების ძირითადი ნორმა	4.80 ლარი საათში
X სამუშაოსათვის დაშვებული ნორმა	1 საათი
X სამუშაოზე დახარჯული დრო	36 წუთი

ამოხსნა	ლარი
პრემია = $[(60 - 36) : 2] \times (4.80 \text{ ლარი} : 60)$	0.96
ძირითადი ტარიფი = $(36 : 60) \times 4.80 \text{ ლარი}$	2.88
X სამუშაოსათვის გადახდილი ჯამური თანხა	3.84

როუანის გეგმა

პრემიის ზომა განისაზღვრება დახარჯული დროის შეფარდებით დაშვებულ დროსთან:

$$\text{პრემია} = (\text{დახარჯული დრო} : \text{დაშვებული დრო}) \times \text{დაზოგილი დრო} \times \text{სათობრივი განაკვეთი}$$

განვიხილოთ მაგალითი იგივე მონაცემების გამოყენებით

ამოხსნა	ლარი
პრემია = $(36 : 60) \times 24 \times (4.80 \text{ ლარი} : 60)$	1.15
ძირითადი ტარიფი = $(36 : 60) \times 4.80 \text{ ლარი}$	2.88
X სამუშაოსათვის გადახდილი ჯამური თანხა	4.03

პრემიალური დაჯილდოების აღწერილი სისტემები განკუთვნილია მხოლოდ კვალიფიციური ოსტატებისათვის. უწყვეტ წარმოებაში ცალკე აღებული მომუშავეის მწარმოებლურება განისაზღვრება საწარმოო ხაზის სიჩქარით. თუმცა ასეთ შემთხვევაში ზემოთ აღწერილი სისტემები შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სპეციალური სამუშაოებისათვის (მაგალითად, რადიო-მიმღების დაყენება ავტომობილის აწყობის პროცესში).

სამუშაოს გაზომვადი დღიური ნორმა

ამ მიდგომის არსი მდგომარეობს მაღალი დროითი განაკვეთის გადახდაში, მაგრამ ეს ნორმა დაფუძნებულია განვლილი საქმიანობის ანალიზზე. დასაწყისში სამუშაოს გაზომვა წარმოება ყოველი ერთეულის გამოშვებისათვის დაშვებული ნორმის განსაზღვრისათვის. ეს დაშვებული დრო შემდგომში უდარდება ადრე დახარჯულ ფაქტიურ დროს და იმ შემთხვევაში, თუ ეს უკანასკნელი დაშვებულ დროზე ნაკლებია, განისაზღვრება მატერიალური წახალისება მაგალითად:

დამატებული ღირებულება	1 საათი
მუშების მიერ სამი თვის განმავლობაში საშუალოდ დახარჯული ღირებულება	50 წუთი
ნორმალური ტარიფი	4.80 ლარი საათში
შეთანხმებული პრემიალური წამახალისებელი ტარიფი	5 ლარი საათში

შენიშვნა:

წამახალისებელი პრემიალური ტარიფი შეიძლება შეთანხმების საგანს წარმოადგენდეს. იგი პერიოდულად გადაისინჯება შრომის ფაქტორი მწარმოებლურობის მიხედვით.

საწარმომო გეგმების წილი

ამ სისტემის აღქმისათვის აუცილებელია დამატებული ღირებულების ცნების შემოტანა. ეს უკანასკნელი ნათელი გახდება ქვემოთ მოყვანილი მაგალითიდან:

გაყიდვები:	X
მინუს: გარე რესურსების ღირებულება (ანუ ყველა დანახარჯი, გადახდილი ხელფასის თანხის გარდა)	X
დამატებული ღირებულება	X

ხელფასისა და დამატებული ღირებულების შეფარდება მთლიანობაში მიისწრაფვის სტაბილური დონისაკენ, ჩვეულებრივ დაახლოებით 40%-ისაკენ.

საწარმომო გეგმების წილის საფუძველზე გადახდის სისტემა ეყრდნობა ხელმძღვანელობასა და მომუშავეთა წარმომადგენლებს შორის შეთანხმებით განსაზღვრულ ხელფასის სახით დამატებული ღირებულების წილს. ამრიგად, დამატებული ღირებულების ნებისმიერი მატება - იმისგან დამოუკიდებლად გამოწვეულია მწარმოებლურობის სრულყოფით თუ დანახარჯში ეკონომიით, აისახება ხელფასზე დადგენილი შეფარდებით. მაგალითად:

კომპანიას გააჩნია შემდეგი წლიური შედეგები:	ლარი
გაყიდვები:	100,000
მინუს: გარე რესურსები	55,000
დამატებული ღირებულება	45,000

გამოთვალათ ჯგუფის პრემია დამატებული ღირებულების მოყვანილი მნიშვნელობიდან. ამოსხნა:

	ლარი
ხელფასის შეთანხმებული წილი (40 % x 45,000)	18,000
გადახდილი ხელფასი (დაეუშვათ)	15,000
პრემიის სახით გადახდილი ნაშთი	3,000

კოლექტიური მატერიალური წახალისების სისტემა

ყველა ზემოთ განხილული სისტემა შეიძლება გამოიყენოთ ჯგუფური მატერიალური წახალისების სისტემად. ეს რეალურთან იმდენადაა ახლოს, რამდენადაც მწარმოებლურობის გაუმჯობესება, პირველ რიგში, ჯგუფის ძალისხმევის შედეგი უფროა, ვიდრე ცალკე მომუშავეს. განვიხილოთ შემდეგი მაგალითი:

ერთ ჯგუფში მუშაობს 10 მომუშავე. როდესაც ჯგუფის მიერ გამოშვებული პროდუქცია აჭარბებს სტანდარტს - 200 ერთეულს საათში - ჯგუფის თითოეულ მომუშავეს ძირითად საათობრივ ხელფასზე დამატებითი პროდუქციისათვის დამატების სახით მიეცემა პრემია.

პრემია გაანგარიშდება შემდეგნაირად: გამოიყენება პროდუქციის დამატებითი მოცულობისა და სტანდარტული რაოდენობის პროცენტული შეფარდება. ამ პროცენტის ნახევარი წარმოადგენს მომუშავეთა წილს. თითოეულს ამ ჯგუფიდან გადაეხდება პრემია საათობრივი განაკვეთის მიხედვით, რომელიც გათვლილია ზემოთ დასახელებული წილის გამრავლებით რაიმე საბაზო განაკვეთზე, რომელიც ჩვენს შემთხვევაში საათში 5.20 ლარის ტოლია. არავითარი კავშირი არსებობს ცალკეული მომუშავეის საათობრივ განაკვეთსა და პრემიალურ განაკვეთს შორის.

ქვემოთ მოყვანილია ერთი კვირის ჩანაწერები:

გამომუშაებული დრო, საათი	პროდუქტია
ორშაბათი	90 24,500
სამშაბათი	88 20,500
ოთხშაბათი	90 24,200
ხუთშაბათი	84 20,100
პარასკევი	88 20,400
შაბათი	— —
480	120,000

მოითხოვება: გავიანგარიშოთ პრემიალური ტარიფი და პრემიის საერთო თანხა კვირის განმავლობაში;

გავიანგარიშოთ გიორგისათვის გადასახდელი საერთო თანხა, რომელმაც 42 საათი გამოიმუშავა და გადაეხადა 3 ლარი საათში განაკვეთის საფუძველზე, ასევე დათოსათვის გადასახდელი საერთო თანხა, რომელმაც გამოიმუშავა 44 საათი — 3.75 ლარი საათში განაკვეთის საფუძველზე.

ამოხსნა:

ა)

სტანდარტული გამოშვება კვირის განმავლობაში	= 480 საათი x 200 = 96,000 ერთეული
ფაქტიური გამოშვება კვირის განმავლობაში	= 120,000 ერთეული
პრემიალური ტარიფი	= (24,000 : 96,000) x 0.5 x 5.20 ლარი = 0.65 ლარი საათში
პრემიის საერთო თანხა	= 480 საათი x 0.65 ლარი = 312 ლარი

ბ)

	გიორგი (ლარი)	დათო (ლარი)
ძირითადი ტარიფი	42 x 3 ლარი 126.00	44 x 3.75 ლარი 165.00
პრემია	42 x 0.65 ლარი 27.30	44 x 0.65 ლარი 28.60
საერთო გადასახდელი თანხა	153.30	193.60

შვებულების, გეგმები საშუალო საათებისა და ცვლადში მუშაობის ანაზღაურება

შვებულების ანაზღაურების სახით მომუშავეებზე გადახდილი თანხა, ჩვეულებრივ, განიხილება როგორც პირდაპირი დანახარჯი და დარიცხული უნდა იყოს შეკვეთებზე საათობრივი ანაზღაურების გაზრდის მეშვეობით.

ასე, რომ თუ მომუშავეს ჩვეულებრივად 5 ლარს უხდიან საათში და 40 საათიან სამუშაო კვირის პირობებში მას ეკუთვნის 6 კვირიანი ყოველწლიური შვებულება, მაშინ შვებულების ანაზღაურების თანხა, რომელსაც ის მიიღებს, შეადგენს 1,200 ლარს (6 კვირა x 200 ლარი კვირაში). დაეუშვათ, მომუშავე შრომობს 46 კვირის განმავლობაში, მაშინ მისი სამუშაოზე დასწრების მთლიანი დრო განისაზღვრება 1,840 საათით (46 კვირა x 40 სთ). თუ 1,200-ს გავყოფთ 1,840-ზე, დაახლოებით მივიღებთ 0.65 ლარს საათში, რომელიც მიემატება საათობრივი ანაზღაურების განაკვეთს. ასეთ შემთხვევაში მუშაკს გარანტირებული აქვს შვებულების ანაზღაურება. ასეთი მიდგომის უპირატესობა იმაში მდგომარეობს, რომ შვებულებისათვის ანაზღაურება განიხილება როგორც პირდაპირი დანახარჯი სამუშაო ძალაზე.

ზენორმატიული დრო — ის დროა, რომელიც ანაზღაურდება (ჩვეულებრივ დამატების სახით) დადგენილი სამუშაო დროის ზემოთ. ზენორმატიული დროის აუცილებლობა პირდაპირი მომუშავეებისათვის შეიძლება წარმოიშვას შემდეგი ორი მიზეზით: იმისათვის, რომ შევასოს სამუშაო პროცესში არასრულად გამოიმუშაებული სამუშაო დრო, ან იმისათვის.

გაზარდოს პროდუქციის თავდაპირველად დაგეგმილი რაოდენობა. ვიშუაშოთ ზენორმატიულად – ნიშნავს გაგზარდოთ წარმოებული პროდუქციის გამოშვება. მაგრამ თუ მომუშავე ზენორმატიულად მუშაობს იმისათვის, რომ შეავსოს მის მიერ წარმოების პროცესში არასრულად გამომუშავებული დრო, მაშინ ამ დროისათვის გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობა მხოლოდ იმისათვის იქნება საკმარისი, რომ პროდუქციის მოცულობა დაგეგმილ დონემდე მოიყვანოთ.

წარმოების პროცესში არასრულად გამომუშავებული დროის შევსების მიზნით გაწეული ზენორმატიული საშუაშოს თავიდან აცილება შესაძლებელია, უფრო მეტიც, ამ სახის საშუაშოების აუცილებლობა საერთოდ არ უნდა წარმოიშვას. ზენორმატიული დრო, რომელიც აუცილებელია კლიენტის შეკვეთის დროულად შესრულებისათვის, წარმოადგენს თავიდან აუცილებელ ზენორმატიულ დროს. ზენორმატიული დანახარჯებისადმი ბუღალტრული მიდგომა ჩვენს მიერ მოცდენების შემთხვევისათვის წარმოდგენილს მსგავსია. დანახარჯი იმ ზენორმატიულ საშუაშოებზე, რომელთა თავიდან აცილებაც შესაძლებელი იყო, ჩამოწერილ უნდა იქნეს პერიოდის განმავლობაში მოგება-ზარალის ანგარიშზე. გარდაუვალი ანუ აუცილებელი ზენორმატიული საშუაშოს ღირებულება – რეალური დანახარჯია წარმოებულ ერთეულებზე და იგი მთლიანად უნდა იქნეს დარიცხული ამ ერთეულების თვითღირებულებაზე.

თუ დამატებითი დრო დანახარჯულია უშუალოდ პროდუქციის წარმოებაზე, მაშინ მსგავსი შრომის ღირებულება განისაზღვრება საათობრივი განაკვეთის საფუძველზე. მხოლოდ ზენორმატიულ საშუაშოზე ხელფასის დანამატი წარმოადგენს დამატებით ზედმეტ დანახარჯს და მხოლოდ ის უნდა იქნეს გამოკლებული მოგებიდან.

პრემიალური ჯილდო, რომელიც მიეცემა პირდაპირ მომუშავეებს და წარმოების არაპირდაპირ მომუშავეებს, განიხილება როგორც ჩვეულებრივი საწარმოო დანახარჯის ნაწილი და ჩართული უნდა იქნეს პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულებაში. ის პრემიები, რომელიც დამსახურებულია ყველა სხვა არაპირდაპირი მომუშავეის მიერ, აღირიცხება მათი ხელფასის ანალოგიურად და დერიიცხება იმ პერიოდის მოგება-ზარალის ანგარიშგებას, რომელსაც ისინი მიეკუთნება.

ზენორმატიული საშუაშოებისა და ცვლებში მუშაობისათვის დანამატები ჩაირთება საწარმოო ზედნადებ დანახარჯებში. თუ ზენორმატიული საშუაშოსათვის და ცვლაში მუშაობისათვის დანამატებს მიგაკუთნებთ პირდაპირ შეკვეთებს, რომლებიც შესრულებულია ზედმეტი საათების ან ღამის ცვლაში მუშაობის დროს, მაშინ დანახარჯი გამოშვებულ პროდუქციაზე იქნება მეტი, ვიდრე იმ პროდუქციაზე, რომელიც შექმნილია ჩვეულებრივ ნორმალურ საშუაშო კვირაში. ზენორმატიული საშუაშო დროის, ან ღამის ცვლის გამოყენების აუცილებლობა გამოწვეულია გადატვირთული გრაფიკის, და არა კონკრეტული შეკვეთების გამო. ამიტომ მიზანშეწონილი არ არის, რომ ის შეკვეთები, რომლებიც შესრულებულია ზენორმატიულ ან ღამის საათებში, ჩაითვალოს როგორც ძვირადღირებული, ვიდრე ის შეკვეთები, რომლებიც სრულდება ჩვეულებრივი 8 საათიანი საშუაშო რეჟიმის დროს. მაგრამ თუ დანამატები ზენორმატიული ან ცვლებში მუშაობის გამო არის პირდაპირი პირობა იმისა, რომ შემკვეთმა ითხოვა შეკვეთის ვადაზე ადრე დასრულება და გამოწვეული არ არის გადატვირთული საშუაშო რეჟიმის გამო, მაშინ ასეთი დანახარჯი დაეწერება დაკვეთას. მნიშვნელოვანია, რომ დანამატებს ზენორმატიულ და ღამის საათების გამო, აღრიცხვის განყოფილება აანალიზებდეს დანახარჯების დონის კონტროლის მიზნით.

განვიხილოთ ზემოთ აღნიშნული სიტუაციები მარტივ მაგალითზე:

მუშაკს უხდიან ერთნახევარ განაკვეთს იმ დროში, რითაც მან გადააჭარბა 40 საათიანი კვირის ხანგრძლივობას. ვივარაუდოთ, რომ მუშაკმა იმუშავა 50 საათი და ამავე დროს ზენორმატიული 10 საათი დაიხარჯა შეკვეთა X-ის შესრულებაზე. საათობრივი განაკვეთი ხელფასზე 6 ლარია. ერთი კვირის ხელფასი გაანგარიშებული იქნება შემდეგნაირად:

$$\begin{aligned} & \text{ხელფასი ჩვეულებრივი განაკვეთით } 50 \text{ საათი} \times 6 \text{ ლარი} = 300 \text{ ლარი.} \\ & \text{დანამატი ზენორმატიული დროისათვის } 1/2 \times 10 \text{ საათი} \times 6 \text{ ლარი} = 30 \text{ ლარი.} \end{aligned}$$

ძირითად სამუშაო დროში საათობრივი განაკვეთის მიხედვით დარიცხული ხელფასი განაწილება იმ შეკვეთების მიხედვით, რომელთა შესრულებაზეც მუშაკმა მოცემულ დროში მიიღო მონაწილეობა. მაგრამ თუ ზედმეტ სამუშაო საათებში მუშაობა მიმდინარეობდა გადატვირთული საწარმოო გრაფიკის გამო, გაუპართლებელი იქნებოდა, რომ ზედმეტი ნამუშევარი საათებისათვის დანამატები დაგვერიცხვა X დაკვეთაზე მარტო იმ მიზეზით, რომ მუშა გრაფიკის მიხედვით ზედმეტ საათებში ასრულებდა აღნიშნულ დაკვეთას. ასეთ გარემოებაში უფრო გამართლებულია ზედმეტ სამუშაო საათებში შესრულებული სამუშაოსათვის დანამატები დავარიცხოთ საწარმოო ზედნადები დანახარჯის შესაბამის მუხლს, რომლის საერთო ჯამიც გაუნაწილება მოცემულ პერიოდში შესრულებულ შეკვეთებს.

ლაქირავებასთან დაკავშირებული დანახარჯი

მუშებზე გაცემული ხელფასისა და დანამატების გარდა, დამქირავებელი ეწევა სხვა ხარჯებსაც, რაც დაკავშირებულია მუშაკთა დაქირავებასთან (დამქირავებლის შენატანების წილი სახელმწიფო სდაზღვევო და საპენსიო ფონდში). დაქირავებასთან დაკავშირებული დანახარჯი ხშირად აღირიცხება როგორც საწარმოო ზედნადები დანახარჯი იმ ნაწილით, რა ნაწილითაც მიეკუთვნება ისინი საწარმოო დანიშნულების მუშებს. მაგრამ უმჯობესია, ასეთი დანახარჯის საშუალო საათობრივი ნორმა მივემატოთ მუშებზე გასაცემი ხელფასის საათობრივი განაკვეთს.

მაგალითად: დამქირავებელი შეიძლება ვალდებული იყოს გაიღოს 30 ლარის ოდენობის დანახარჯი წარმოების მუშის დაქირავებასთან დაკავშირებით, რომელსაც უხდის 6 ლარს საათში 40 საათიან სამუშაო კვირაში. შეგვიძლია დავადგინოთ, რომ დაქირავებასთან დაკავშირებული დანახარჯი საათში 0.75 ლარის ტოლია. ეს დანახარჯი კი შეიძლება მიემატოს ხელფასის ანაზღაურების საათობრივ განაკვეთს, ე.ი. 6 ლარს და ანაზღაურების განაკვეთი გახდება 6.75 ლარი. ასეთი მიდგომა უფრო მიზანშეწონილია ალტერნატიულ მიდგომასთან შედარებით, ვინაიდან საშუალებას გვაძლევს, რომ აღნიშნული 30 ლარი ჩავერთოთ ზედნადებ დანახარჯში, რადგან დაქირავებასთან დაკავშირებული დანახარჯი მნიშვნელოვან ფაქტორად გვევლინება სამუშაო ძალის მოზიდვაში.

მოსდენის საათები

გამოუყენებელი ან მოცდენილი სამუშაო დრო — არაპროდუქტიული, მაგრამ ანაზღაურებადი დროა. საწარმოო პროცესში მოცდენა შეიძლება წარმოიშვას სხვადასხვა მიზეზით. სამუშაოს დროებითი შეჩერებით, ნედლეულის ნაკლებობის ან დანადგარებისა და მოწყობილობების მწყობრიდან გამოსვლის გამო. მოცდენისათვის გადახდილი ანაზღაურება შეიძლება ჩაითოს მუშებისათვის გადახდილ ხელფასში, მაგრამ ასეთი მიდგომა გამართლებული არ არის, ვინაიდან მოცდენა არ წარმოიშობა მხოლოდ მაშინ, როდესაც გვაქვს მუშებთან ურთიერთობა. ამის გამო ყველა შეკვეთას არ უნდა გაუნაწილდეს მოცდენის დანახარჯის წილი. ჩვეულებრივ, მოცდენას ადგილი აქვს მაშინ, როდესაც არადაამკამყოფილებელია წარმოების კალენდარული დავებმა, ან არ არსებობს შეკვეთა. ვინაიდან ეს ეხება მთელ პროცესს და არა ცალკეულ ოპერაციას, დანახარჯი მოცდენაზე უნდა გაუნაწილდეს ყველა ოპერაციას.

დანახარჯის დონის კონტროლის გეგმაში ასევე უმჯობესია მოცდენის დანახარჯის დარიცხვა ცალკეული სააქროსათვის ცალ-ცალკე, ნაცვლად იმისა, რომ ეს დანახარჯი ჩავართოთ სამუშაო ძალის პირდაპირ დანახარჯში. თუ გამოიყენება ასეთი პროცედურა, მაშინ დანახარჯი მოცდენაზე განიხილება როგორც საწარმოო ზედნადები დანახარჯი და ადმინისტრაცია შესძლებს მიიღოს აღნიშნულის შესახებ ანგარიშგებითი ცნობები დროის მოკლე მონაკვეთში. მაგალითად, შეიძლება ყოველკვირეული ანგარიშგების შედგენა, სადაც დანახარჯი მოცდენაზე დაყოფილია ელემენტებად.

მოცდენას მრავალ ორგანიზაციაში აქვს ადგილი. თუ ხდება პირდაპირი სამუშაო ძალის მოცდენა ან დროის არაპროდუქტიულად გამოყენება, მაშინ გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობა მოსალოდნელზე ნაკლები იქნება. მნიშვნელოვანია, რომ მოცდენის დრო და მისი წარმოშობი მიზეზები გამოწვლილვით იქნეს შეფასებული და მოხსენდეს ამის შესახებ ხელმძღვანელობას აუცილებელი ზომების მისაღებად. ასევე აუცილებელია, რომ სწორად ხდებოდეს მოცდენების აღრიცხვა – დანახარჯთა პროდუქტებზე ან პერიოდზე განაწილების მიზნით.

დაეუშვათ 10 მომუშავესაგან შემდგარ ჯგუფში თითოეული მომუშავე მუშაობს 35 საათს კვირაში. საერთო სამუშაო დროის 350 საათის განმავლობაში მოსალოდნელია, რომ გამოშვებული იქნება 175 ერთეული, ანუ ყოველი ერთეულის გამოშვებაზე მოითხოვება მუშაობის 2 საათი.

ახლა დაეუშვათ, რომ მომუშავეებმა სინამდვილეში იმუშავეს 320 საათი, თუმცა ისინი ხელფასს იღებენ სრული 350 სამუშაო საათის მიხედვით.

გამოსაშვები პროდუქციის თავიდან ნავარაუდები რაოდენობა სინამდვილეში ნაკლები აღმოჩნდება და 175 ერთეულის ნაცვლად გამოშვებული იქნება 160 ერთეული. თუმცა სამუშაო ძალა ანაზღაურებული იქნება 350 სამუშაო საათის მიხედვით.

დარჩენილი გამოუშვებელი 30 საათი ითვლება მოცდენის მაგალითად.

ანაზღაურებული, მაგრამ გამოუშვებელი საათები ორგანიზაციისათვის წარმოადგენს დროის ზედმეტ დანახარჯს და, აქედან გამომდინარე, ხელმძღვანელობის მხრიდან მოითხოვება გულდასმითი კონტროლი.

კონტროლის უზრუნველსაყოფად მოცდენის ყოველი კონკრეტული შემთხვევა უნდა გაანალიზდეს დროის აღრიცხვის პროცედურების მეშვეობით, ანუ დასწრების ტაბელით, შეკვეთის სადრიცხო ბარათით და ა. შ. ანალიზი გამოავლენს შესაძლებელი იყო თუ არა მოცდენის თავიდან აცილება თავისდროულად მიღებული ზომების მეშვეობით. უნივერსალური დასკვნების გაკეთება ამ შემთხვევაში შეუძლებელია და ყველაფერი კონკრეტულ სიტუაციაზე დამოკიდებული. მაგალითად, იყო თუ არა შესაძლებელი თავიდან აგვეცილებინა ელექტროენერჯის გამორთვით გამოწვეული მოცდენა? უმეტეს შემთხვევაში პასუხი ალბათ უარყოფითი იქნება, მაგრამ თუ საწარმოში გაგვანდა გენერატორი და არ გამოვიყენებია, მაშინ შეიძლება ჩავთვალოთ, რომ მოცდენის თავიდან აცილება შეგვეძლო.

მოცდენების ძირითადი შემთხვევები, რომელთა თავიდან აცილებაც შესაძლებელია, შემდეგია:

საწარმოო პროცესის შეჩერება. ამ შემთხვევაში მოცდენის გამოწვევი მიზეზი შეიძლება იყოს: მანქანების გატეხვა, მასალის უკმარისობა, სამუშაოს არაფექტური დაგეგმვა, ჩატარებულ სამუშაოებზე არადაამაყოფილებელი კონტროლი და ა.შ.

მმართველობითი გადაწყვეტილებები. მაგალითად შეიძლება დაეასახელოთ შემდეგი: საწყობში მასალის ამოწურვა, ნაკეთობის ტექნიკური მახასიათებლების ცვლილება, კადრების გადამზადება და ა. შ.

იმ მოცდენის ღირებულება, რომლის თავიდან აცილებაც შესაძლებელი იყო, ითვლება იმ დანახარჯად, რომელიც, უბრალოდ, არც კი უნდა წარმოშობილიყო. თუ ეს ღირებულება ჩართულია პროდუქციის თვითღირებულებაში, მაშინ გამოდის, რომ პროდუქციის ერთეულის ღირებულება აწეულია. ასეთი მოცდენები უნდა ჩამოიწეროს მოგება-ზარალის ანგარიშებაზე, ხოლო შემდგომში უნდა მოხდეს მკაცრი კონტროლის დაწესება – მსგავსი შემთხვევების გამეორების თავიდან აცილების მიზნით.

ის მოცდენები, რომელთა თავიდან აცილებაც შეუძლებელი იყო, წარმოადგენს საწარმოს მხრიდან არაკონტროლირებად ანუ აუცილებელ დანახარჯს. ეს შეიძლება იყოს შესვენების ან დასვენების დრო, ასევე მოცდენა, რომელიც განპირობებულია გარე ზემოქმედებით, ისეთით, როგორცაა პროდუქციაზე მოთხოვნის უეცარი და მოულოდნელი დაცემა ან გაფიცვა წარმოებისათვის არსებითი მოწოდებების განმახორციელებელ მოწოდებელ საწარმოში. იმ მოცდენის ღირებულება, რომლის თავიდან აცილებაც შეუძლებელია, წარმოადგენს რეალურ დანახარჯს ერთეულ პროდუქციაზე. იგი ჩართული უნდა იქნეს პროდუქტის თვითღირებულებაში როგორც მისი ერთ-ერთი შემადგენელი. ირიბი წარმოების მომუშავეთა თავიდან აუცილებელი მოცდენა შეიძლება ჩართული იქნეს პროდუქტის თვითღირებულებაში. მოცდენების ყველა სხვა სახეობა გათვალისწინებული უნდა იყოს როგორც საანგარიშგებო პერიოდის დანახარჯი.

სამუშაო ძალის ღირებულება

სამუშაო ძალის ღირებულება – არის გათავისუფლებული მომუშავეების რაოდენობის შეფარდება დაქირავებულ მომუშავეთა საშუალო რაოდენობასთან. სამუშაო ძალის ღირებულება იანგარიშება შემდეგი ფორმულის მეშვეობით:

იმ გათავისუფლებული მომუშავეების რაოდენობა, რომლებიც უნდა შეიცვალოს

x 100

საერთო მომუშავეების საშუალო რაოდენობა

სამუშაო ძალის ღირებულების ამ სახით გამოანგარიშებული პროცენტული მნიშვნელობა შეიძლება შედარდეს წინა მნიშვნელობებთან, გეგმურ მნიშვნელობასთან და მოცემული დარგისათვის დამახასიათებელ საშუალო მნიშვნელობასთან. ეს დაგეხმარება განესაზღვროთ გათავისუფლებული მომუშავეების რაოდენობის მისაღებლობა.

კადრების განყოფილების მთავარი მიზანი მდგომარეობს სამუშაო ძალის ღირებულების მინიმიზაციაში. ნათელია, რომ გათავისუფლებული მომუშავეის შეცვლის თითოეულ შემთხვევაში კომპანია ვერ ასცდება ქვემოთ ჩამოთვლილ დანახარჯებს:

- განცხადება ვაკანსიის შესახებ და შერჩევა;
- წასვლისა და შეცვლის ორგანიზება;
- სწავლება;
- მწარმოებლურობის დაწევა მანამ, სანამ ახალი მომუშავე არ შეიძენს მოთხოვნილ უნარ-ჩვევებს.

ამას გარდა, სამუშაო ძალის მაღალი დენადობა ამცირებს დარჩენილი მომუშავეების მწარმოებლურობასაც, რომლებიც შეიძლება აღშფოთდნენ ახალი მომუშავეების სწავლებით ტვირთის გაზრდის ფაქტით ან მათზე ღროებით დაკისრებული მოვალეობების მომატების გამო.

სამუშაო ძალის დენადობის კონტროლისათვის კადრების განყოფილებამ უნდა შეინახოს გათავისუფლებული მომუშავეების მონაცემები, რათა შემდგომში გააანალიზოს ისინი შემდეგი პარამეტრების მიხედვით:

- პირადი მონაცემები – სქესი, ასაკობრივი ჯგუფი და ა.შ.;
- განყოფილება ან სააქრო, რომელშიც მუშაობდა მომუშავე;
- მოცემულ კომპანიაში მუშაობის სტაჟი;
- გათავისუფლების მიზეზი.

ბოლო პუნქტის ანალიზმა შეიძლება ნათელი გახადოს წასვლის კონკრეტული მიზეზი და განისაზღვროს, შესაძლებელია თუ არა თავიდან იქნეს აცილებული. მსგავსი სტატისტიკიდან დასკვნები ფრთხილად უნდა იქნეს გაკეთებული, რადგანაც მომუშავეები ხშირად მალავენ ან საჭიროდ არ თვლიან, რომ გაამხილონ წასვლის ჭეშმარიტი მიზეზი.

წასვლის მიზეზები

ძალზე მნიშვნელოვანია მომუშავეთა წასვლის მიზეზების გამოვლენის მცდელობისას განეცალკევოთ ის შემთხვევები, როდესაც შესაძლებელი იყო დათხოვნის თავიდან აცილება და ის შემთხვევები, როდესაც ეს გარდაუვალი იყო. ეს ხელმძღვანელობას შესაძლებლობას მისცემს მომავლისათვის გაატაროს შესაბამისი ღონისძიებები სამუშაო ძალის დენადობის შემცირებისათვის. ქვემოთ ნაჩვენებია ზოგიერთი ის მიზეზი, რომლის გამოც ტოვებენ მომუშავეები ორგანიზაციას:

შემთხვევები, რომელთა თავიდან აცილებაც შესაძლებელია:

- შრომის დაბალი ანაზღაურება
- ცუდი სამუშაო პირობები
- სწავლების შესაძლებლობის უკმარისობა
- შემდგომი წინსვლის უპერსპექტივობა

შემთხვევები, რომელთა თავიდან აცილებაც შეუძლებელია:

- პენსიაზე გასვლა
- ავადმყოფობა. ღმერთო დაგვიფარე და – გარდაცვალება
- ოჯახური მიზეზები (ორსულობა)
- საცხოვრებელი ადგილის შეცვლა

ეფექტურად მომუშავე ხელმძღვანელობა ამუშავეებს და იკვლევს მონაცემებს, სამუშაო ძალის დენადობის შესახებ, რათა შეამციროს ის შესაძლებლობისდაგვიარად.

შრომისნაყოფიერება და საშუალო კალის გამოყენება

მრავალ ორგანიზაციაში შრომის ანაზღაურება დანახარჯთა მნიშვნელოვანი მუხლია და მნიშვნელოვანია არსებული შრომისნაყოფიერების პერიოდული შედარება დაგეგმილ სიდიდესთან.

შრომისნაყოფიერების (მწარმოებლურობის) გაზომვისათვის საჭიროა არსებულის შედარება წინასწარ დაგეგმილ სიდიდესთან – „ნორმატიული საათების“ გამოყენებით.

„ნორმატიული საათი“ – პროდუქციის ერთეულების რაოდენობაა, რომელიც წარმოებული უნდა იქნეს გამოცდილი მომუშავეის მიერ ერთი საათის განმავლობაში. შრომის ნაყოფიერების (მწარმოებლურობის) კოეფიციენტის გამოანგარიშება ნაჩვენებია შემდეგ მაგალითზე:

ნორმატიული დასაშვები დრო ერთეულის გამოშვებაზე	30 წუთი
პერიოდში ფაქტიურად გამოშვებული რაოდენობა	840 ერთეული
დახარჯული დროის ფაქტიური რაოდენობა	410 საათი
ბიუჯეტით გათვალისწინებული მუშაობის საათების რაოდენობა	400 საათი

მწარმოებლურობის კოეფიციენტი შემდეგნაირად გაანგარიშდება:

ფაქტიური რაოდენობა, გამოხატული ნორმატიულ საათებში : ფაქტიურად დახარჯული საათები =
 ანუ
 ფაქტიურად წარმოებულ პროდუქციაზე დახარჯული ნორმატიული დრო : ფაქტიური საათები =
 = 420 (840 ერთ. X 30 წუთი) : 410 = 102.44%



თავის რეზიუმე

1. შრომითი დანახარჯის ჩაწერა

ქრონობარათი – დოკუმენტი, რომელშიც რეგისტრირდება მომუშავეს მიერ მუშაობის დაწყებისა და დამთავრების დრო. იგი იყება მომუშავეს მიერ ფაქტობრივად ნამუშევარი ჯამური დროის შემდგომი დაანგარიშებისათვის. შეკვეთის სააღრიცხვო ბარათი – კონკრეტულ სამუშაოზე დახარჯული დროის ჩანაწერია. ჩვეულებრივ იგი გვიჩვენებს სამუშაო ძალის ღირებულებას (გამოყენებული მასალის ღირებულება და შესაბამისი ზედნაღები დანახარჯი დაემატება წარმოშობისთანავე). დასწრების ტაბელი – ჩანაწერია იმის შესახებ, რომ მომუშავემ დახარჯა სამუშაო დრო.

2. ხელფასის გაანგარიშება და ანაღიზი

პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშებისას ხელფასი უნდა დავყოთ პირდაპირ და არაპირდაპირ შემადგენლებად და უნდა განვსაზღვროთ ისეთი პუნქტების აღრიცხვის წესი, როგორცაა მოცდენები, დამატება ზნორმატიულ სამუშაოზე, პრემიები, სახელმწიფო დახლევა, საპენსიო გასაღები.

პირდაპირ სამუშაო საათებდ ითვლება ის საათები, რომელიც დახარჯულია უშუალოდ პროდუქციის წარმოებაზე. მაგალითად, მომუშავე, რომელიც ყოველდღიურად მუშაობს საწარმოო ხაზზე, მუშაობს უშუალოდ კონვეიერზე წარმოებულ პროდუქტზე.

არაპირდაპირი სამუშაო საათებია, რომელიც არ დახარჯულა უშუალოდ პროდუქციის წარმოებაზე. მაგალითად, ექსპლუატაციის ინჟინერი მუშაობს მექანიზმზე, რომლის დახმარებითაც იწარმოება პროდუქცია, მაგრამ არ მუშაობს უშუალოდ პროდუქციაზე.

არაპირდაპირი ხელფასი (ისეთი, როგორცაა საექსპლუატაციო ინჟინრის ხელფასი), შეიძლება პროპორციულ საფუძველზე იქნეს განაწილებული პროდუქციის ერთეულებზე ან ოპერაციებზე და ჩაირთოს გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში ან მარაგის შეფასებაში. სხვა შემთხვევაში არაპირდაპირი ხელფასი აღრიცხული იქნება როგორც საანგარიშებო პერიოდის გასავალი და წარმოშობისთანავე ჩაირთვება მოგება-ზარალის ანგარიშებაში.

3. შრომის ანაზღაურების პრემიალური სისტემები

პრემიალური ანაზღაურების ყველა გეგმის ძირითადი იდეა მდგომარეობს დაზოგილი (დამშებულ და დახარჯულ ნორმებს შორის) დროისათვის ნორმატიული დროითი ტარიფისა და დამატებითი ანაზღაურების გადახდაში. ასეთი ანაზღაურების მაგალითებს წარმოადგენს ჰალსეისა (Halsey) და როუანის (Rowan) გეგმები. ასევე სამუშაოს გაზომვადი დღიური ნორმა; საწარმოო გეგმების წილი და კოლექტიური მატერიალური წაზღლისების სისტემა. შევებულების ანაზღაურების სახით მომუშავეებზე გადახდილი თანხა, ჩვეულებრივ, განიხილება როგორც პირდაპირი დანახარჯი და დარიცხული უნდა იყოს შეკვეთებზე საათობრივი ანაზღაურების გაზრდის მეშვეობით.



თავი V

ზედნაღები დანახარჯის აღრიხვა

ზედნაღები დანახარჯის პროექტიაზე მიუთვნება

კომპანიების უმეტესობა პროექციას ზედნაღებ დანახარჯს მიაკუთვნებს ორსაფეხურიანი პროცედურის გამოყენებით. პირველ საფეხურზე დანახარჯი ნაწილდება დანახარჯთა ცენტრების მიხედვით და ამის შემდეგ ასეთი წესით თაემოყრილი დანახარჯი ნაწილდება პროექტიაზე. როგორც ვიცით, დანახარჯთა ცენტრი – პასუხისმგებლობის ცენტრია, სადაც ცენტრის ხელმძღვანელები ახდენენ ანგარიშსწორებას მათი პასუხისმგებლობის ქვეშ არსებულ დანახარჯზე. დანახარჯთა ცენტრი, ჩვეულებრივ, შედგება საამქროებისაგან, თუმცა ზოგიერთ შემთხვევაში ისინი შეიძლება უფრო მცირე სეგმენტებისგანაც შედგებოდეს. მაგალითად, საამქროს საზღვრებში ჩარხების ჯგუფისაგან. ამ თავში ჩვენ ჩავთვლით, რომ დანახარჯთა ცენტრი არის საამქრო. აშშ-ში ტერმინი დანახარჯთა „ეგერთიანება“ (დაჯგუფება) გამოიყენება ცალკეული დანახარჯის ნებისმიერი იმ ჯგუფის აღწერისათვის, რომელსაც ზედნაღებ დანახარჯს მიაკუთვნებენ განაწილების პროცედურის პირველ საფეხურზე. ჯგუფურ დანახარჯად შეიძლება ჩათვალოს დანახარჯთა უფრო მცირე ჯგუფიც, ვიდრე დანახარჯთა ცენტრია, მაგრამ, მასალის გამარტივების მიზნით, ჩავთვალოთ, რომ ჯგუფური დანახარჯი დანახარჯთა ცენტრის ეკვივალენტურია. დასახელებული პროცედურის პირველი საფეხურის მიზანია ყველა საწარმოო დანახარჯი გაანაწილოს საწარმოო დანახარჯთა ცენტრების მიხედვით. აღნიშნული პირველი საფეხური აღწევს ორ მიზანს:

1. დანახარჯთა ცენტრების მიხედვით აღნუსხული დანახარჯი საშუალებას იძლევა გაკონტროლდეს დანახარჯთა ღირებულება და
2. შეფასდეს საქმიანობის შედეგი.

ზედნაღები დანახარჯი აღირიცხება დანახარჯთა ცენტრების მიხედვით და მუხლობრივად ანალიზდება. მაგალითად, მოცდენის დრო X საამქროში, დამატებითი მასალა Y უბანზე და ა.შ. დანახარჯთა ეს მუხლები პერიოდულად ჯამდება და მონაცემები გადაიტანება შესაბამის ანგარიშგებაში, სადაც ამასთან ერთად ასახულია დანახარჯი ხარჯთაღრიცხვის მიხედვით. სხვაობა გეგმურ და ფაქტიურ დანახარჯებს შორის თითოეული მუხლის მიხედვით აღირიცხება ხარჯთაღრიცხვის შესრულების ანგარიშგებაში და უზრუნველყოფს უკუკავშირის ინფორმაციას საქმიანობის შედეგიანობის შესახებ და დანახარჯთა ღირებულების კონტროლისათვის.

მეორეს მხრივ, დანახარჯთა ცენტრში აკუმულირებული საწარმოო დანახარჯი პროცედურის მეორე საფეხურზე ნაწილდება პროექტიაზე – მარაგის შეფასების ფინანსური აღრიცხვის მოთხოვნათა ინტერესებიდან გამომდინარე.

მეორე საფეხურზე ხდება პროექტიაზე საწარმოო ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების საფუძვლის შერჩევა. ამ საფუძველს ეწოდება დანახარჯთა განაწილების ბაზა. დანახარჯთა განაწილების ბაზად ხშირად აღებულია წარმოების სფეროს მუშების ან მოწყობილობის მიერ ფაქტიურად ნამუშევარი დრო. საწარმოო დანახარჯის თითოეული ცენტრისათვის ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი გაიანგარიშება ცენტრზე განაწილებული ჯამური დანახარჯის გაყოფით დანახარჯთა განაწილების ბაზის საერთო მაჩვენებელზე. ზოგჯერ ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთს უწოდებენ ტვირთის განაკვეთს. ზედნაღები დანახარჯი პროექტიაზე ნაწილდება ყოველი ცენტრის ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთის მეორე საფეხურზე მიღებული ზედნაღები დანახარჯის განაწილების ბაზის ფაქტიურ მაჩვენებელზე გამრავლების გზით.



მაგი 1 ზედნაღები დანახარჯის კანონი

მაგალითად, თუ წარმოების ცენტრზე განაწილებულია 100,000 ლარი ზედნაღები დანახარჯი, ხოლო ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ბაზად აღებულია მუშების მიერ ნამუშევარი დრო და ცენტრის მიერ ფაქტიურად ნამუშევარი დროის მიხედვით 20,000 საათია მოხმარებული, მაშინ მოხმარებული დროის ყოველ საათზე ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი განისაზღვრება 5 ლარით (100,000 ლარი/20,000 საათი). ამრიგად, თუ პროდუქტის დამზადებას წარმოების ცენტრში სჭირდება ფაქტიურად ნამუშევარი დროის 10 საათი, მაშინ ამ პროდუქტის თვითღირებულებაში ჩართავენ 50 ლარის ოდენობის ზედნაღებ დანახარჯს.

უმეტეს შემთხვევაში ზედნაღები დანახარჯის გასანაწილებელ ბაზებად გვევლინება საწარმოო დანახარჯის ფაქტორები, კერძოდ: წარმოების მუშების მიერ ფაქტიურად ნამუშევარი დრო, მოწყობლობის ფაქტიური მუშაობის დრო, ან ძირითადი წარმოების სფეროს მუშების შრომაზე გაწეული დანახარჯი. საწარმოო დანახარჯების აღრიცხვის ტრადიციული სისტემის მიხედვით, წარმოების ცენტრის ზედნაღები დანახარჯი განისაზღვრება რაოდენობრივი ფაქტორის მიხედვით.

ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ერთიანი ბანაკებითი

ზოგიერთ კომპანიაში უარს ამბობენ ზედნაღები დანახარჯის განაწილების ორსაფეხურიანი პროცედურის პირველ საფეხურზე. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი არ ნაწილდება დანახარჯთა ცენტრის მიხედვით. ამის ნაცვლად მთელი საწარმოსათვის შემოღებულ იქნება ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ერთიანი განაკვეთი, რომლის მიხედვითაც განაწილება პროდუქტზე იმისდა მიუხედავად, თუ სად, რომელ სააპქროსა და განყოფილებაში მოხდა მისი დამუშავება. ტერმინი „ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთის იმ მნიშვნელობის გამოსახატავად, რომელიც დადგენილია მთლიანად საწარმოსათვის. დაეუშვათ ჯამური საერთო-საქარხნო ზედნაღები დანახარჯია 120,000 ლარი, ხოლო ამ პერიოდში წარმოების სფეროს მუშების მიერ ნამუშევარი დრო 60,000 საათია. ასეთ შემთხვევაში, ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ერთიანი განაკვეთი შეადგენს 2 ლარს ფაქტიურად ნამუშევარი დროის ყოველ ერთ საათზე და აღნიშნული განაკვეთის მიხედვით მოხდება ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება გამოშვებულ პროდუქტზე.

თუ საწარმოს გააჩნია სხვადასხვაგვარი საწარმოო ცენტრები და გამოშვებული პროდუქტი დანახარჯთა ცენტრის ზედნაღებ დანახარჯს სხვადასხვა პროპორციით მოიხმარს, მაშინ ზედნაღები დანახარჯის პროდუქტზე მიკუთვნება ერთიანი განაკვეთით არ არის საუკეთესო მეთოდი.

მაგალითად:

ზედნაღები დანახარჯი 120,000 ლარია, ფაქტიურად ნამუშევარი დრო – 60,000 საათი. ეს დრო არის A, B და C ქვედანაყოფების წარმოების მუშების ფაქტიურად ნამუშევარი დროის ჯამი და ეს შედეგები შეიძლება შემდგენიარად გავაანალიზოთ:

	ქვედანაყოფი A	ქვედანაყოფი B	ქვედანაყოფი C	ჯამი
ზედნაღები დანახარჯი, ლარი	12,000	100,000	8,000	120,000
ძირითადი საწარმოო მუშების მიერ ფაქტიურად ნამუშევარი დრო, საათი	20,000	20,000	20,000	60,000
ზედნაღები დანახარჯი ფაქტიურად ნამუშევარი დროის 1 საათზე, ლარი	0.6	5.0	0.4	2.0

მოცემულ მაგალითში მიზანშეწონილია ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთები განისაზღვროს ქვედანაყოფების და არა ერთიანი განაკვეთის (2 ლარი 1 საათზე) მიხედვით.



განვიხილოთ სიტუაცია, როდესაც C ქვედანაყოფში Z პროდუქტის დასამზადებლად ძირითადი წარმოების მუშების მიერ ფაქტიურად დახარჯული დრო 20 საათია. ამასთან პროდუქტი არ გადის A და B ქვედანაყოფებზე.

თუ გამოვიყენებთ ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ერთიან ტრადიციულ განაკვეთს, მაშინ Z პროდუქტზე ზედნადები დანახარჯის სახით 40 ლარი (20 სთ x 2 ლარი) განაწილდება. მეორეს მხრივ, თუ გამოვიყენებთ საამქროს მიხედვით მიკუთვნების განაკვეთს, მაშინ Z პროდუქტს მოუწევს 8 ლარი ზედნადები დანახარჯი (20 სთ x 0.4 ლარი). რომელი მეთოდი უნდა გამოვიყენოთ?

მიზანშეწონილია ცალკე გაანგარიშდეს ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი საამქროს მიხედვით, ვინაიდან Z მოიხმარს ზედნადებ დანახარჯს მხოლოდ C ქვედანაყოფში. ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ერთიანი განაკვეთის შემთხვევაში, ყველა საწარმოო ზედნადები დანახარჯი გასაშუალოებული იქნება და Z პროდუქტზე იქნება ირიბად დარიცხული B ქვედანაყოფის ზოგიერთი ზედნადები დანახარჯიც. ეს არ არის სამართლიანი, ვინაიდან Z პროდუქტის წარმოებაში მონაწილეობას არ იღებდა B ქვედანაყოფი, რომელზედაც საწარმოო ზედნადები დანახარჯის მნიშვნელოვანი წილი მოდის. შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ერთიანი განაკვეთი მიზანშეწონილია გამოვიყენოთ მხოლოდ მაშინ, როდესაც წარმოებული პროდუქტი ყველა ქვედანაყოფში დაახლოებით ერთნაირი პროპორციით მოიხმარს დანახარჯთა ცენტრის ზედნადებ დანახარჯს.

ზემოთ მოყვანილ მაგალითში ყოველ ქვედანაყოფზე მოდის ძირითადი წარმოების მუშების მიერ ფაქტიურად ნამუშევარი დროის ერთი მესამედი. თუ ყოველ პროდუქტზე თითოეულ ქვედანაყოფში დაიხარჯებოდა დაახლოებით ერთნაირი დრო, მაშინ სამართლიანი იქნებოდა ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ერთიანი განაკვეთის გამოყენება. განვიხილოთ სიტუაცია, როდესაც X პროდუქტი ყოველ დანაყოფში 1 საათის მანძილზე გადაამუშავდება, ხოლო Y პროდუქტი — 5 საათის მანძილზე. ზედნადები დანახარჯი 6 და 30 ლარის ოდენობით, შესაბამისად დარიცხება X პროდუქტს და Y პროდუქტს როგორც ზედნადები დანახარჯის ერთიანი განაკვეთის გამოყენებისას (3 სთ x 2 ლარი ყოველ სთ-ზე და 15 სთ x 2 ლარი ყოველ სთ-ზე), ასევე ცალკეული განაკვეთების გამოთვლის შემთხვევაში. თუ საწარმო უშვებს ფართო ასორტიმენტის პროდუქციას, ამასთან ყოველ პროდუქტზე სხვადასხვა ქვედანაყოფებში იხარჯება სხვადასხვა რაოდენობის დრო, აუცილებელი იქნება ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ცალკეული განაკვეთების დადგენა დანახარჯთა ცენტრებისათვის.

დანახარჯთა ცალკეული ცენტრისათვის ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთების განსაზღვრა

უფრო დაწვრილებით შეგვირდეთ წარმოებულ პროდუქტებზე ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ორსაფეხურიან პროცედურაზე, რომელიც გულისხმობს შემდეგს:

- ა) განაწილდეს ყველა ზედნადები დანახარჯი წარმოებისა და მომსახურების დანახარჯთა ცენტრების მიხედვით.
- ბ) მომსახურების ცენტრის ზედნადები დანახარჯი გადანაწილდეს წარმოების დანახარჯთა ცენტრებზე.
- გ) გაანგარიშდეს ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების შესაბამისი განაკვეთები თითოეული ცენტრისათვის.
- დ) მივაკუთვნოთ პროდუქტს ცენტრის ზედნადები დანახარჯი.

განვიხილოთ თითოეული პუნქტი უფრო დაწვრილებით.



ზედნადები დანახარჯის განაწილება მომსახურების და წარმოების დანახარჯთა ცენტრების მიხედვით

წინამდებარე განყოფილებაში აღნიშნავდით ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ცალკეული განაკვეთების გამოყენების უპირატესობას თითოეული ქვედანაყოფისათვის. ამგვარად, აუცილებელია განაწილდეს ყველა საწარმოო ზედნადები დანახარჯი წარმოების დანახარჯთა ცენტრებზე. ზოგიერთი ზედნადები დანახარჯი, მაგალითად დამხმარე მასალა ან დანადგარის ცვეთა, შეიძლება უშუალოდ მიეკუთვნებოდეს წარმოების დანახარჯთა ცენტრს. მაგრამ არსებობს ზედნადები დანახარჯის ისეთი მუხლებიც, რომლებიც შეუძლებელია პირდაპირ მიეკუთვნებოდეს კონკრეტულ ქვედანაყოფს, ვინაიდან ისინი ზორციელდება მრავალი ქვედანაყოფის ინტერესებიდან გამომდინარე. ამ მუხლებისათვის აუცილებელია დადგინდეს დანახარჯთა ცენტრებისათვის ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ლოგიკური ბაზა.

დანახარჯთა განაწილების პრობლემაა, რომ ეს არ შეიძლება გაკეთდეს რაიმე უნივერსალური ხერხით. შეიძლება გამოყენებულ იქნეს დანახარჯის მიკუთვნების რამდენიმე ალტერნატიული მეთოდი, მაგრამ არ შეიძლება ითქვას, თუ რამდენად სწორია ეს. გარკვეული გარემოებისას შეიძლება გამოყენებულ იქნეს არა ერთი მეთოდი და შესაბამისად განაწილების მეთოდის ამორჩევა ხშირად სუბიექტურია. მიზანი ისეთი მეთოდის შერჩევაა, რომელიც საშუალებას იძლევა შევასაღებოთ თითოეულ ქვედანაყოფში მოხმარებული რესურსი. მაგალითად, განათებასა და გათბობაზე დანახარჯის განაწილებისთვის გამოყენებული მაჩვენებლის – „საწარმოო ფართი“ – ქვეშ იგულისხმება, რომ დანახარჯის ცენტრი, რომელსაც მეტი ფართობი აქვს, მოიხმარებს მეტ განათებას და გათბობას. ამ ეტაპზე საბოლოო შედეგი არის ყველა საწარმოო ზედნადები დანახარჯის განაწილება საწარმოო და მომსახურე ქვედანაყოფებს შორის.

მომსახურების დანახარჯთა ცენტრის ზედნადები დანახარჯის გადანაწილება წარმოების დანახარჯთა ცენტრზე

მომსახურე ქვედანაყოფები (სხვაგვარად მათ მხარდამჭერ განყოფილებებსაც უწოდებენ), როგორცაა საწყობები და ტექნიკური მომსახურების განყოფილებები, ამა თუ იმ მეთოდით უნდა უზრუნველყოფდნენ სხვა ქვედანაყოფების შეუფერხებელ მუშაობას. მათ ზოგჯერ უზრუნველყოფის ქვედანაყოფებსაც უწოდებენ. ისინი მომსახურებას უწევენ წარმოების პროცესის ნორმალურ ფუნქციონირებას, მაგრამ არა აქვთ წარმოების პროცესთან უშუალო კავშირი. ამიტომ შეუძლებელია მომსახურე ქვედანაყოფების დანახარჯი უშუალოდ მიეკუთვნებოდეს პროდუქტს. აქედან გამომდინარე, ეს დანახარჯი უნდა დაეწეროს იმ საწარმოო ქვედანაყოფებს, სადაც ფაქტიურად მხადდება პროდუქცია. მომსახურე ქვედანაყოფის დანახარჯის საწარმოო ქვედანაყოფებზე განაწილების მეთოდი უნდა შეირჩეს იმ სარგებლიანობის გათვალისწინებით, რომელსაც საწარმოო ქვედანაყოფები იღებენ მომსახურე ქვედანაყოფების ფუნქციონირების შედეგად.

მაგალითად, ბევრი კომპანია ნელელულის საწყობის ჯამურ დანახარჯს საწარმოო ქვედანაყოფებზე ანაწილებს საწყობიდან მასალაზე მოთხოვნის რაოდენობის ბაზის ან გაცემული მასალის შესაბამისი ღირებულების ბაზის მიხედვით. ანალოგიურად, ტექნიკური მომსახურების დანახარჯი ხშირად ნაწილდება მომსახურე პერსონალის მიერ სხვადასხვა საწარმოო ქვედანაყოფებში ფაქტიურად ნამუშევარი დროის მიხედვით.

მას შემდეგ, რაც მომსახურე ქვედანაყოფების დანახარჯი გადანაწილდება საწარმოო ქვედანაყოფებზე, ყველა დანახარჯი თავს მოიყრის მხოლოდ საწარმოო ქვედანაყოფებში. ეს მოკვცემს საშუალებას, რომ თითოეული საწარმოო ქვედანაყოფისათვის დავადგინოთ ზედნადები დანახარჯის პროდუქტზე მიკუთვნების განაკვეთი და მათი გამოყენებით ზედნადები დანახარჯი მიეკუთვნებოდეს ძირითადი წარმოების ყველა ქვედანაყოფზე გამავალ პროდუქტს.

ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების შესაბამისი საამქროელი განაკვეთების გაანგარიშება თითოეული ცენტრისათვის

ორსაფეხურიანი პროცედურის მეორე საფეხურია ყოველი საწარმოო ქვედანაყოფის ზედნადები დანახარჯის განაწილება პროდუქტზე, რომელმაც ეს ქვედანაყოფები გაიარა. ყველაზე მეტად გავრცელებულია იმ დროის აღრიცხვაზე დაფუძნებული მიკუთვნების ბაზები, რომლის განმავლობაშიც იმყოფება პროდუქტი წარმოების დანახარჯთა ცენტრში. მაგალითად, საწარმოო მუშების მიერ ფაქტიურად გამომუშავებული საათები, ძირითადი აღჭურვილობის ფაქტიურად გამომუშავებული დრო და პირდაპირი ხელფასი. რაოდენობრივ მარკენებლებზე დაფუძნებული განაწილების ბაზის გამოყენებისას იგულისხმება, რომ პროდუქტები დანახარჯთა ცენტრის რესურსს „გამოიყენებენ“ მათი წარმოების პროპორციულად. იმ ქვედანაყოფისათვის, რომელიც აღჭურვილი არ არის ჩარხებით, ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ბაზად ყველაზე ხშირად გამოიყენება პირდაპირი ხელფასი. ეს დაფუძნებულია იმაზე, რომ საწარმოო ზედნადები დანახარჯი მჭიდროდაა დაკავშირებული პირდაპირი მუშების მიერ ფაქტიურად გამომუშავებულ დროსთან. ჩარხებით აღჭურვილი ქვედანაყოფისათვის ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების უპირატეს ბაზად ითვლება საწარმოო ჩარხების მუშაობის დრო, რადგანაც ზედნადები დანახარჯის ძირითადი ნაწილი (ანუ აღჭურვილობის ცვეთა) ყველაზე მჭიდროდაა დაკავშირებული ჩარხების მუშაობის დროსთან.

ამრიგად, ზედნადები დანახარჯის პროდუქტზე მიკუთვნების განაკვეთი შემდეგნაირად გაიანგარიშება:

	საამწყობო საამქრო A	საამწყობო საამქრო B	საამწყობო საამქრო C
ზედნადები დანახარჯი, ლარი	80,000	160,000	240,000
პირდაპირი შრომის დრო, საათი	80,000	40,000	10,000
საწარმოო ჩარხების მუშაობის დრო, საათი	-	-	80,000
ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი	1 ლარი პირდაპირი შრომის 1 საათზე	4 ლარი პირდაპირი შრომის 1 საათზე	3 ლარი ჩარხის მუშაობის 1 საათზე

წარმოების დანახარჯთა ცენტრების ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნება პროდუქტზე

თუ ჩათვლით, რომ განხილულ მაგალითში X პროდუქტი 10 საათის განმავლობაში იმყოფება A ქვედანაყოფში, 6 საათი B ქვედანაყოფში, და 5 საათი მუშაელება C ქვედანაყოფში, მაშინ X პროდუქტზე განაწილებული დანახარჯი შეადგენს 49 ლარს. გაანგარიშება შემდეგნაირად მოხდა:

საამწყობო საამქრო A:	ლარი
პირდაპირი- შრომის 10 საათი, (1 ლარი 1 საათში)	= 10
საამწყობო საამქრო B:	
პირდაპირი შრომის 6 საათი, (4 ლარი 1 საათში)	= 24
სამანქანო საამქრო C:	
საწარმოო ჩარხების მუშაობის 5 საათი, (3 ლარი 1 საათში)	= 15
	49

ყურადღება მივაქციოთ, რომ თუ ყველა პროდუქტი თითოეულ ქვედანაყოფში დროით დანახარჯს იმავე შეფარდებით მოითხოვს როგორც X პროდუქტი (10 : 6 : 5), მაშინ ზედნადები დანახარჯის ქვედანაყოფების მიხედვით მიკუთვნების არავითარი აუცილებლობა არ არსებობს, რადგანაც ზედნადები დანახარჯის ერთიანი განაკვეთებით მიკუთვნებაც იგივე შედეგს მოგვცემს. თუმცა ასეთი სიტუაცია იშვიათად გვხვდება იმ ორგანიზაციებში, რომლებიც პროდუქციის ფართო ასორტიმენტს აწარმოებენ.



გენდლეები დანახარჯის მიკუთვნების პროცედურის შესრულების მაგალითები

ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ორსაფეხურიანი პროცედურის დეტალურად განზიღვის მიზნით ვისარგებლოთ 5.1. მაგალითით. ზედნაღები დანახარჯის საამქრო განაკვეთების განგარიშება ზემოთა მოყვანილი. როგორც 5.1. ნიმუშიდან ჩანს, ზედნაღები დანახარჯი ჯერ განაწილებულია საწარმოო და მომსახურე ქვედანაყოფებზე [სტრიქონი (1)]. შემდეგ, მომსახურე ქვედანაყოფების დანახარჯი 80,000 და 100,000 ლარი, განაწილებულია საწარმოო ქვედანაყოფებზე. სტრიქონი (2) წარმოადგენს ორსაფეხურიანი პროცედურის პირველი ნაწილის დამთავრებას. როგორც ვხედავთ, ამ სტადიაზე ყველა ზედნაღები დანახარჯი საწარმოო ქვედანაყოფებზეა მიკუთვნებული. განვიხილოთ ზედნაღები დანახარჯის ანალიზის უწყისის 5.1. ნიმუშის თითოეული მუხლი.

მაგალითი 5.1.

საწარმოო ზედნაღები დანახარჯის წლიური მონაცემები საწარმოში, სადაც სამი საწარმოო ქვედანაყოფი (ორი სამანქანო და ერთი სამწყობო საამქრო) და ორი მომსახურე ქვედანაყოფია (საწყობი და ტექნიკური მომსახურების განყოფილება), შემდეგი სახისა:

დამხარე მუშების ზელფასი და კონტროლი:	ლარი	
სამანქანო საამქრო X	100,000	
სამანქანო საამქრო Y	99,500	
სამწყობო საამქრო	92,500	
საწყობი	10,000	
ტექნიკური მომსახურების განყოფილება	60,000	362,000
დანახარჯი დამხარე მასალაზე:		
სამანქანო საამქრო X	100,000	
სამანქანო საამქრო Y	100,000	
სამწყობო საამქრო	40,000	
საწყობი	4,000	
ტექნიკური მომსახურების განყოფილება	9,000	253,000
განათება და გათბობა	50,000	
საიჯარო და საბაჟო გადასახადი	100,000	
მოწყობილობის დაზღვევა	15,000	
მოწყობილობის ცვეთა	150,000	
შენობების დაზღვევა	25,000	
მმართველობითი პერსონალის ზელფასი	80,000	420,000
სულ		1,035,000

არსებობს ასევე შემდეგი სახის ინფორმაცია:

	მოწყობილობის ღირებულება, ლარი	ფართი, კვმ	დასაქმებული რაოდენობა	პირდაპირი შრომის ხანგრძლივობა, სთ.	ჩარხების მუშაობის ხანგრძლივობა, სთ.
სამანქანო საამქრო X	800,000	10,000	30	200,000	100,000
სამანქანო საამქრო Y	500,000	5,000	20	150,000	50,000
სამწყობო საამქრო	100,000	15,000	30	200,000	
საწყობი	50,000	15,000	10		
ტექნიკური მომსახურების განყოფილება	50,000	5,000	10		
	1,500,000	50,000	100		

სააღრიცხვო ჩანაწერებიდან ირკვევა, რომ ტექნიკურმა განყოფილებამ მომსახურება გაუწია სხვა განყოფილებებს და დანახარჯა სამუშაო დრო ქვემოთ მოცემული ცხრილის მიხედვით:

	ლარი
სამანქანო სამუშაო X	400,000
სამანქანო სამუშაო Y	300,000
სამუშაოთა სამუშაო	100,000
	800,000

მონაცემები საწარმოო სამუშაოებზე გაცემული მასალის ღირებულებაზე (ძირითადი და დამხმარე):

	ლარი
სამანქანო სამუშაო X	12,000
სამანქანო სამუშაო Y	8,000
სამუშაოთა სამუშაო	5,000
	25,000

5.1. მაგალითში ჩამოთვლილი ზედნადები დანახარჯის მუხლების საწარმოო და მომსახურე ქვედანაყოფებს შორის განაწილებისათვის აუცილებელია ზედნადები დანახარჯის ანალიზის 5.1. ნიმუშის შესაბამისი უწყისის მომზადება. (იხილეთ მომდევნო გვერდზე).



ზედნადები დანახარჯის საწარმოო და მომსახურე ქვედანაყოფებს შორის განაწილება

დამხმარე მუშების ხელფასი და დამხმარე მასალის დანახარჯი შეუძლებელია უშუალოდ მივაკუთვნოთ კონკრეტულ პროდუქტს, მაგრამ ჩვეულებრივ, იგი შეიძლება გადანაწილდეს შესაბამის ქვედანაყოფებზე. ამიტომ მუხლის მონაცემები უშუალოდ დაეწერება ქვედანაყოფს ფაქტის მიხედვით. ზედნადები დანახარჯის ანალიზის უწყისში ჩამოთვლილი დანარჩენი მუხლები არ შეიძლება მიკუთვნებულ იქნეს ქვედანაყოფზე ფაქტით. ამრიგად, უნდა დადგინდეს ქვედანაყოფებზე ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების შესაბამისი მეთოდი.

შეგვიძლია დავუშვათ, რომ საიჯარო გადასახადი, განათება და გათბობა, აგრეთვე შენობის დაზღვევა, მიწზე-შედგობრივ კავშირშია შენობის საერთო ფართობთან და თითოეული ქვედანაყოფის შესაბამისი წილი განაწილდება ქვედანაყოფების მიერ დაკავებული ფართობის შესაბამისად. მაგალითი 5.1. გვიჩვენებს, რომ ფაბრიკის (ნაგებობის) ფართია 50,000 კვ.მ, რომლის 20% უკავია სამანქანო საამქრო X-ს და კიდევ 10% სამანქანო საამქრო Y-ს. ამრიგად, საიჯარო გადასახადის, განათებისა და გათბობის, დაზღვევის ხარჯების 20% დაეწერება საამქრო X-ს და 10% საამქრო Y-ს.

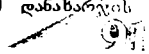
ჩვეულებრივ, ითვლება, რომ გადახდილი სადაზღვევო თანხა და სამანქანო პარკის ცვეთა დამოკიდებულია აღჭურვილობის საბალანსო ღირებულებაზე. რადგან სამანქანო X საამქროს მოწყობილობის საბალანსო ღირებულება უდრის მთელი მოწყობილობის საბალანსო ღირებულების 8/15-ს, Y საამქროსათვის კი - 5/15, მაშინ დაზღვევისა და ცვეთის ხარჯების 8/15 და 5/15 ნაწილები შესაბამისად გაუნაწილდება X და Y საამქროებს. შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ დრო, რომელსაც წარმოების ხელმძღვანელობა ხარჯავს თითოეულ ქვედანაყოფზე, შეესაბამება მოცემული განყოფილების თანამშრომელთა რაოდენობას. თუ X საამქროში დასაქმებულია მომუშავეთა საერთო რიცხვის 30%, მაშინ მმართველობითი აპარატის მუშათა ხელფასის 30% დაეწერება ამ საამქროს.

მომსახურე ქვედანაყოფების ზედნადები დანახარჯის საწარმოო ქვედანაყოფებზე განაწილება

ჩვენ უკვე გავანაწილეთ მთლიანი ზედნადები დანახარჯი საწარმოო და მომსახურე ქვედანაყოფებს შორის. შემდეგი ნაბიჯია მომსახურე ქვედანაყოფების ზედნადები დანახარჯის გადანაწილება საწარმოო განყოფილებებზე მომსახურების იმ წილის შესაბამისად, რომელიც მათ მოხმარდა. ვივარაუდოთ, რომ მასალის გაცემული რაოდენობა გვევლინება იმ სარგებლის შესაფერის ორიენტორად (კრიტერიუმად), რომელიც თითოეულმა საწარმოო ქვედანაყოფმა მიიღო საწყობის ფუნქციონირებიდან. აქედან შეიძლება დავასკვნათ, რომ თუ სამანქანო საამქრო X-ზე გაცემულია მთლიანი მასალის 50%, მაშინ ეს არის საწყობის ჯამური დანახარჯის 50% და უნდა დაეწეროს საამქრო X-ს. ტექნიკური მომსახურების საამქროში რეგისტრირებულია დრო, რომელიც დაიხარჯა ამ განყოფილების პერსონალის მომსახურების სამუშაოთა ჩატარებისას სხვა ქვედანაყოფებში და ასეთი აღრიცხვის მონაცემები არის საფუძველი მომსახურების შეფასებისათვის, რომელიც სხვა განყოფილებებმა მიიღეს აღნიშნულისაგან. თუ ტექნიკური მომსახურების განყოფილების თანამშრომელთა მიერ გამომუშავებული 25,000 საათიდან 12,000 საათი მოხმარდა სამანქანო X საამქროს, მაშინ დანახარჯის 48% მას უნდა დაეწეროს.

ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთების გაანგარიშება

ამრიგად, მომსახურების ზედნადები დანახარჯი გადანაწილებულია საწარმოო ქვედანაყოფებზე. ორსაფეხურიანი პროცედურის მეორე საფეხურის მიზანია დაადგინოს ზედნადები დანახარჯის განაკვეთები თითოეული ქვედანაყოფისათვის - გამოშვებულ პროდუქტზე ამ დანახარჯის



მიკუთვნების მიზნით. დაეუშვათ, რომ კომპანია ჩარხების მუშაობის დროის მონაცემებს იყენებს სამანქანო სამჭროებისათვის დანახარჯის მიკუთვნების ბაზად, ხოლო ძირითადი წარმოების მუშების მიერ ნამუშევარ დროს - სამწყობო სამჭროსათვის. ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთების გამოსათვლელად სამჭრული ზედნაღები დანახარჯი უნდა გაყვით პირდაპირი მუშების ან ჩარხების მუშაობის დროზე. გაანგარიშება იწარმოება შემდეგნაირად: (ნიმუში 5.1.-ის მონაცემების მიხედვით)

$$\begin{aligned} \text{სამანქანო სამჭრო } X &= 435,000/100,000 = 4.35 \text{ ლარი } 1 \text{ ჩარხ/სთ-ზე} \\ \text{სამანქანო სამჭრო } Y &= 350,000/50,000 = 7 \text{ ლარი } 1 \text{ ჩარხ/სთ-ზე} \\ \text{სამწყობო სამჭრო} &= 250,000/200,000 = 1.25 \end{aligned}$$

ზედნაღები დანახარჯი შესაბამისობაშია დროსთან, მაგრამ ეინაიდან სამანქანო სამჭროს ზედნაღები დანახარჯი ორიენტირებულია უპირატესად ჩარხების მუშაობაზე, გაანგარიშებაში გამოყენებულია ჩარხ-საათები, ხოლო სამწყობო სამჭროში ჩარხები არ გამოიყენება, ამიტომ დანახარჯთა განაწილება ხდება პირდაპირი შრომის დროის შესაბამისად და საზომად გამოიყენება კაც-საათი.

ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება პროდუქტზე

დამამთერებელი ეტაპი შედგება ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნებით საწარმოო ქვედანაყოფებზე გამავალ პროდუქტზე. ვივარაუდოთ, რომ პროდუქტი A იმყოფება სამანქანო სამჭრო X-ში 3 სთ, სამჭრო Y-ში 2 სთ, და სამწყობო სამჭროში 1 სთ. მაშინ მოცემულ პროდუქტზე მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი 28.3 ლარის ტოლი იქნება.

განგარიშება ასეთი სახისაა:

	სთ	ლარი 1 სთ-ზე
სამანქანო სამჭრო X	3	4.35
სამანქანო სამჭრო Y	2	7
სამწყობო სამჭრო	1	1.25

გეონაღები დანახარჯის ნორმატიული ბანაკვეთები

წინა მაგალითებში ჩვენ მოვახდინეთ დაშვება, რომ საანგარიშო პერიოდისათვის პროდუქციაზე მიკუთვნებულია ფაქტიური ზედნაღები დანახარჯი. მიუხედავად ამისა, ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთის გაანგარიშება პერიოდში მისი ფაქტიური სიდიდის საფუძველზე იწვევს რიგ პრობლემებს.

ჯერ ერთი, პროდუქტის თვითღირებულების გაანგარიშება უნდა გადაიღოს საანგარიშებო პერიოდის დამთავრებამდე, რადგანაც ჯერ ერთი, ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი შეუძლებელია გაანგარიშებული იყოს უფრო ადრე, მაგრამ აუცილებელია ოპერატიული მონაცემები პროდუქციის თვითღირებულებაზე მარაგის ყოველთვიური შეფასების მიზნით, მოგების გაანგარიშებისათვის, ან გასაყიდი ფასის დასადგენად. მეორეც, შეიძლება გვევარაუდა, რომ დროის გასვლის პრობლემა წყდება ზედნაღები დანახარჯის ზშირი გამოთვლით, მაგრამ შეიძლება ითქვას, რომ ზედნაღები დანახარჯის უმეტესი მუხლები ფიქსირებულია (უცვლელია წარმოების მოცულობის ცვლილების მიუხედავად), ხოლო საწარმოო საქმიანობა ყოველთვიურად იცვლება და იწვევს ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთების შეცვლას.



მაგალითი 5.2.

კომპანიის მუდმივი ზედნადები დანახარჯი შეადგენს 240,000 ლარს წელიწადში, ხოლო ერთი თვის საწარმოო საქმიანობა 4,000-დან 10,000 სთ-მდე ვარიირებს. ამიტომ მუდმივ ზედნადებ დანახარჯთან მიმართებაში ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ყოველთვიური განაკვეთების ცვლილება შემდეგი სახის იქნება:

ზედნადები დანახარჯი თვეში, (ლარი)	20,000	20,000
წარმოება თვეში, (საათი)	4,000	10,000
ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი თვეში, (ლარი/საათში)	5	2

მუდმივი ზედნადები დანახარჯი უცვლელი რჩება ყოველ თვე, მაგრამ თვეების მიხედვით წარმოება იცვლება მოთხოვნის სეზონური ცვალებადობის გამო. ამიტომ ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთები იცვლება 2 ლარიდან 5 ლარამდე. არ შეიძლება დაუშვათ, რომ იდენტური შეკვეთების დროს პროდუქციის თვითღირებულებას ერთ თვის მიეკუთვნოს 2 ლარი და მეორე თვეს - 5 ლარი.

ზედნადები დანახარჯის ასეთი მცოცავი განაკვეთები არ არის დამახასიათებელი ჩვეულებრივი ნორმალური საწარმოო პირობებისათვის. ხელმძღვანელობა აფიქსირებს მუდმივი დანახარჯის კონკრეტულ დონეს - გამომდინარე წარმოების მოთხოვნის ცვალებადობასთან ერთად უფრო ხანგრძლივი პერიოდისათვის. წარმოების მოცულობის ცვალებადობასთან ერთად შეიცვლება ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთებიც. უფრო მეტიც, ზოგიერთი დანახარჯი, მაგალითად, საწარმოო საშუალებები, ტექნიკური მომსახურება და გათბობა, თანაბარი არ არის წლის განმავლობაში. ამიტომ ზედნადები დანახარჯის თვის განაკვეთის გამოყენების დროს ეს დანახარჯები არ დაეწერება უშუალოდ გამოშვებულ პროდუქტს. მაგალითად, გათბობის დანახარჯი დაეწერება მხოლოდ ზამთრის პერიოდში გამოშვებულ პროდუქტებს.

საშუალო წლიური განაკვეთი, რომელიც დაყრდნობილია წლიური ზედნადები დანახარჯის თანაფარდობაზე საწარმოო საქმიანობის წლიურ მოცულობასთან, ჩვეულებრივ, უფრო ზუსტად ასახავს ერთობლივი დანახარჯისა და პროდუქციის მოცულობის თანაფარდობას, ვიდრე ყოველთვიური განაკვეთი. აუცილებელია პროდუქციის ნორმალური თვითღირებულების გაანგარიშება, რომელიც დაყრდნობილი იქნება წარმოების საშუალო მონაცემებზე ხანგრძლივი პერიოდისათვის და არა პროდუქციის ფაქტიური თვითღირებულება, გაანგარიშებული წარმოების მოცულობის ყოველთვიური ცვლილებების გათვალისწინებით.

ამ ფაქტორების გათვალისწინებით, მიზანშეწონილია დადგინდეს ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების სახარჯთაღრიცხვო განაკვეთი, რომელიც გაიანგარიშება წლიური ზედნადები დანახარჯისა და საწარმოო საქმიანობის შესახებ მონაცემების წინასწარი შეფასების საფუძველზე. ამრიგად, ზემოთ აღწერილი ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების საამქრული განაკვეთის დადგენა უნდა ეფუძნებოდეს წინასწარ გაანგარიშებებს და არა საწარმოო საქმიანობის ფაქტიურ მონაცემებს.

გენდამიჯინი დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისი და ნამები

წლიური სახარჯთაღრიცხვო ზედნადები დანახარჯის საფუძველზე ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთების დადგენის შედეგად ვლბულობთ იმას, რომ პროდუქტზე მიკუთვნებული დანახარჯი, როგორც წესი, რამდენადმე განსხვავდება ფაქტიურისაგან.

განვიხილოთ სიტუაცია, როდესაც სახარჯთაღრიცხვო (გნებათ სავარაუდო; საპროგნოზო; ბიუჯეტური) მუდმივი ზედნადები დანახარჯი წლის განმავლობაში შეადგენს 200,000 ლარს ხოლო პროდუქციის სახარჯთაღრიცხვო წლიური მოცულობა ძირითადი საწარმოო მუშაის



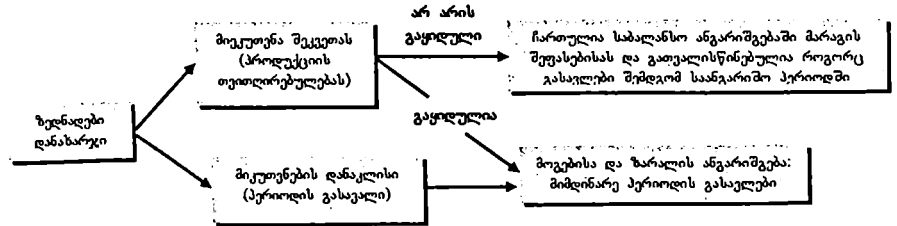
მიერ ნამუშევრის მიხედვით 100,000 საათია. მაშინ მუდმივი ზედნადები დანახარჯის წინასწარ დადგენილი განაკვეთი იქნება 2 ლარი 1 საათში. დაეუშვათ, რომ ფაქტიური ზედნადები დანახარჯი უდრის 200,000 ლარს, ხოლო ძირითადი საწარმოო მუშების მიერ ნამუშევარი დროის შესაბამისი საწარმოო მოცულობა ფაქტიური 90,000 საათით განისაზღვრება და არა სახარჯთაღრიცხვო 100,000 საათით. ასეთ სიტუაციაში წარმოებაზე მიკუთვნებული იქნება 180,000 ლარის ოდენობის ზედნადები დანახარჯი. ეს გაანგარიშება გაკეთდა იმის საფუძველზე, რომ გამომუშავებულია 90,000 საათი და ყოველ 1 საათზე განსაზღვრულია 2 ლარი. ეკამში ვიღებთ ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისს 20,000 ლარს.

ესლა განვიხილოთ სიტუაცია, როდესაც ფაქტიური ზედნადები დანახარჯი 195,000 ლარს შეადგენს სახარჯთაღრიცხვო 200,000 ლარის ნაცვლად, ხოლო წარმოების ფაქტიური მოცულობა უდრის ძირითადი საწარმოო მუშების მიერ ნამუშევარ 100,000 საათს, რაც შეესაბამება თვედაპირველ ვარაუდს. ასეთ სიტუაციაში პროდუქციას უნდა დაერიცხოს ზედნადები დანახარჯი 2 ლარი 1 საათში. აღნიშნული მიკუთვნების განაკვეთის გაანგარიშებას საფუძვლად უდევს ძირითადი წარმოების მუშების მიერ ნამუშევარი დრო 100,000 საათი. ამ შემთხვევაში ვღებულობთ ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ნამეტს 5,000 ლარის ოდენობით. ეს მაგალითი ცხადყოფს, რომ დანახარჯის მიკუთვნების დროს ვღებულობთ მეტობას, ან დანაკლისს; თუ ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების წინასწარ დადგენილი განაკვეთის გაანგარიშების მაჩვენებლები განსხვავდება წარმოების ან ზედნადები დანახარჯის ფაქტიური მაჩვენებლებისაგან.

დგება საკითხი: როგორ აღერიცხოთ ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისი ან ნამეტი. ჩვენ შეგვეძლოს დაებრუნებულებიყავით უკან და დანაკლისი ან ნამეტი გაგვეწილებინა მოცემულ პერიოდში გამოშვებულ თითოეულ პროდუქტზე, მაგრამ პრაქტიკაში ეს არ არის მიზანშეწონილი. მომავლისათვის ასეთი ინფორმაცია უსარგებლოა ზღომძღვეანელობისათვის. მეორე გზა – გადავიტანოთ აღნიშნული დანახარჯი მომავალი პერიოდის ანგარიშებაში, მაგრამ აქ არის წინააღმდეგობა – არ შეიძლება შესწორების შეტანა მომავალი პერიოდის სააღრიცხვო ინფორმაციაში გასული წლის ზედნადები დანახარჯის ამოუღებლად ნაწილზე, რადგან მსგავს პრაქტიკა იწვევს საწარმოო პროცესის შესახებ მონაცემთა დამახინჯებას.

ჩვეულებრივ, ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ნებისმიერი დანაკლისი ან ნამეტი განიხილება როგორც პერიოდის გასავალი. სხვა სიტუებით რომ ვთქვათ, ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ნამეტს ან დანაკლისს აღრიცხავენ მიმდინარე პერიოდის მოვებისა და ზარალის ანგარიშზე.

ეს მდგომარეობა ილუსტრირებულია 5.1. ნახაზზე:



ნახაზი 5.1. ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისი

აქედან ჩანს, რომ ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ნებისმიერი დანაკლისი ან ნამეტი არ ნაწილდება პროდუქტზე. ასევე მივაქციოთ ყურადღება, რომ მიკუთვნების დანაკლისი აღირიცხება როგორც მიმდინარე პერიოდის გასავალი და რომ მატერიალურ საწარმოო მარაგს არ უკეთდება კორექტირება. რეკომენდებულია, რომ ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ნამეტი ან დანაკლისი განვიხილოთ როგორც პერიოდის გასაღების კორექტირება. საწარმოო მატერიალური მარაგისა და დაუმთავრებელი წარმოების შეფასებისას ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება უნდა ეფუძნებოდეს კომპანიის ნორმალურ წარმოებლურობას და ნებისმიერი დანაკლისი ან ნამეტი ჩამოიწეროს მიმდინარე წელს.

არასაწარმოო გელნაღები დანახარჯი

ფინანსურ აღრიცხვაში პროდუქტებზე მხოლოდ საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი ნაწილდება. არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯი განიხილება როგორც პერიოდის გასავალი ისევე, როგორც საწარმოო ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისი ან ნამეტი. გარე ანგარიშგებაში აუცილებელი არ არის არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯის პროდუქციაზე მიკუთვნება. მიუხედავად ამისა, საწარმოო დანახარჯების შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემაში მიღებული არ არის გასაყიდი ფასის გაანგარიშება მხოლოდ ჯამური დანახარჯის შეფასების საფუძველზე კი. მაგალითად, საამშენებლო კომპანიები თავიანთ მომსახურებაზე ფასებს ზშირად ფაქტიურ ჯამურ თვითღირებულებაზე მოგების გარკვეული პროცენტის დამატებით ადგენენ. ამრიგად, პროდუქციაზე ფასის დადგენისათვის მიზანშეწონილია მასზე არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნებაც.

ზოგიერთი არასაწარმოო დანახარჯი შეიძლება პირდაპირი დანახარჯი იყოს პროდუქციის წარმოებასა და რეალიზაციაზე. მიწოდების დანახარჯი, გამყიდველთა ხელფასი, დანახარჯი მიმღებებზე შეიძლება უშუალოდ იყოს დაკავშირებული პროდუქციასთან, მაგრამ არასაწარმოო დანახარჯების უმეტესი ნაწილი არ შეიძლება მიეკუთვნოს უშუალოდ კონკრეტულ პროდუქციას.

რა უნდა ავიღოთ არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ბაზად? უნდა შევარჩიოთ დანახარჯის ის სახეობა, რომელიც ყველაზე მეტად მჭიდროდ იქნებოდა მიზეზ-შედეგობრივ კავშირში არასაწარმოო ზედნაღებ დანახარჯებთან. პრობლემა იმაშია, რომ ისეთი დანახარჯები, როგორცაა ძირითადი საწარმოო მუშების შრომის ან ჩარხების მუშაობის დრო და პირდაპირი შრომის ანაზღაურება, არ არის მჭიდრო კავშირში არასაწარმოო ზედნაღებ დანახარჯებთან, რადგანაც ეს უკანასკნელი, ძირითადად, მუდმივია და დროის მოკლე მონაკვეთში არ იცვლება დახარჯული რესურსებისდა მიუხედავად. ყველაზე მეტად გავრცელებული მიდგომაა არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯის განაწილება იმის საფუძველზე, თუ რამდენად იწვევს თავად პროდუქტი ამ დანახარჯს. ეს მიდგომა შეიძლება განხორციელდეს არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯის პროდუქციის სახეობებზე მათი საწარმოო თვითღირებულების შესაბამისად მიკუთვნების გზით. ეს ნაჩვენებია 5.3. მაგალითზე.

მაგალითი 5.3.

თუ საანგარიშო არასაწარმოო და საწარმოო ზედნაღები დანახარჯები კომპანიისათვის წლის განმავლობაში შესაბამისად 500,000 და 1,000,000 ლარია, მაშინ არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი შემდგენიარად განგარიშდება:

საანგარიშო არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯი : საანგარიშო საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი

პროდუქციის თითოეულ სახეობაზე პროცენტულად მიკუთვნებული იქნება საწარმოო ზედნაღები დანახარჯის 50%-ის ტოლი არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯი.



თაში V ზედნადები დანახარჯის აღრიხვა

ნათელია, რომ ბუღალტრები არასაწარმოო ზედნადები დანახარჯის განაწილებისას ყოველთვის ვერ გამოიყენებენ მთლად შესაბამის კრიტერიუმებს, რადგან ამ დანახარჯის განაწილება საკმაოდ თავისუფალია. აქედან გამომდინარე, უფრო მიზანშეწონილია, რომ არასაწარმოო ზედნადები დანახარჯი პროდუქციას კი არ მიეკუთვნოს, არამედ თითოეული პროდუქტის ფასში ჩაიდოს მოგების დამატებითი პროცენტი – დამატებითი მოგების უზრუნველსაყოფად და არასაწარმოო ზედნადები დანახარჯის ასანაზღაურებლად.

ღაბაბეა 5.A. ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ნორმები

მოცემული თავის ძირითად ნაწილში მოგვყავდა მტკიცებულებები ზედნადები დანახარჯის პროდუქციის სახეობებზე რესურსების გამოყენების იმ ფაქტორების მიხედვით მიკუთვნების სასარგებლოდ, რომლებიც ყველაზე მეტად შეესაბამებოდა თითოეული ქვედანაყოფის ზედნადებ დანახარჯს. შემოთავაზებული იყო, რომ იმ განყოფილებებისათვის, რომლებიც არ არიან აღჭურვილნი ჩარხებით, უმჯობესია ძირითადი საწარმოო მუშების შრომის დროის გაანგარიშების მეთოდი, რამდენადაც დამხმარე მუშების შრომა და სხვა არაპირდაპირი დანახარჯი მჭიდროდ იქნება დაკავშირებული ძირითადი საწარმოო მუშების შრომით დანახარჯთან. მაღალმექანიზებული წარმოების შემთხვევაში ზედნადები დანახარჯის მნიშვნელოვანი ნაწილი უფრო მჭიდროდაა დაკავშირებული მანქანების გამოყენებასთან, ვიდრე ძირითადი საწარმოო მუშების შრომასთან. ამიტომ ასეთ განყოფილებებში უმჯობესია ჩარხების მუშაობის დროის ნორმების გამოყენება.

მთლიანობაში, ზედნადები დანახარჯი შეკვეთებზე უნდა განაწილდეს იმ დროიდან გამომდინარე, რომელიც დაიხარჯა თითოეულ შეკვეთაზე საწარმოო ქვედანაყოფში. მიუხედავად ამისა, ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნებისას გამოიყენება ზოგიერთი სხვა მეთოდიც. მათ შორის განვიხილავთ:

- პროცენტის გაანგარიშება ძირითადი საწარმოო მუშების ხელფასიდან;
- პროდუქციის გამოშვების ერთეულის განსაზღვრა;
- პროცენტის გაანგარიშება პირდაპირი მასალის გამოყენებიდან;
- პროცენტის გაანგარიშება ძირითადი დანახარჯიდან.

თითოეული ამ მეთოდის განხილვისას მონაცემებს ავიღებთ 5.A.1. მაგალითიდან.

მაგალითი 5.A.1.

ქვედანაყოფის წინასწარ დადგენილი ზედნადები დანახარჯი მომდევნო საანგარიშებო პერიოდისათვის შეადგენს 200,000 ლარს. ამას გარდა გაგვანჩნია შემდეგი სახის ინფორმაცია:

პირდაპირი მუშების წინასწარ დადგენილი ხელფასი, ლარი	250,000
პირდაპირი მასალის წინასწარ დადგენილი გასაკლები, ლარი	100,000
პროდუქციის ერთეულების წინასწარ დადგენილი გამოშვება, ცალი	10,000

ძირითადი საწარმოო მუშების ხელფასიდან პროცენტის გაანგარიშების მეთოდი

პირდაპირი მუშების ხელფასიდან პროცენტის მიხედვით ზედნადები დანახარჯის ნორმები გაიანგარიშება ფორმულით:

$$\frac{\text{საამქროს ზედნადები დანახარჯის საანგარიშო სიდიდე}}{\text{ძირითადი საწარმოო მუშების საანგარიშო ხელფასი}} \times 100$$

5.A.1. მაგალითის მონაცემებიდან მივიღებთ:

$$(200,000 \text{ ლარი} / 250,000 \text{ ლარი}) \times 100 = 80\% \text{ (ძირითადი საწარმოო მუშების ხელფასის)}$$

თუ დაუშვებთ, რომ ძირითადი მუშების ხელფასი პროდუქციის ერთეულზე 20 ლარს შეადგენს, მაშინ ამ პროდუქტზე მიეკუთვნება 16 ლარის ზედნადები დანახარჯი (20 x 80%). ეს მეთოდი გამოიყენება იმ საწარმოებში, სადაც ქვედანაყოფების ფარგლებში ხელფასის ერთიანი განაკვეთები აქვთ დანერგული. ასეთ შემთხვევაში მოცემულ მეთოდს მივყავართ ზუსტად იმ შედეგებამდე, რასაც იძლევა პირდაპირი შრომის დროის გაანგარიშების მეთოდი. მიუხედავად ამისა, განვიხილოთ სიტუაცია, როდესაც ხელფასის განაკვეთები არაერთგვაროვანია. შეკვეთა X-ზე და შეკვეთა Y-ზე ერთსა და იმავე საწარმოო ქვედანაყოფში.

იხარჯება 20-20 საათი, მაგრამ X შეკვეთის შესრულებაზე საჭიროა კვალიფიციური შრომა, ხოლო Y შეკვეთაზე – არა. ძირითადი საწარმოო მუშების ხელფასზე დანახარჯებიც შესაბამისად შეადგენს 100 ლარს და 50 ლარს. თუ გამოვიყენებთ ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთს ძირითადი საწარმოო მუშების ხელფასის 80%-დან, მაშინ ზედნაღები დანახარჯი იქნება 80 ლარი X შეკვეთაზე და 40 ლარი Y შეკვეთაზე. თუ თითოეულ შეკვეთაზე მოცემულ ქვედანაყოფში ერთნაირი დრო იხარჯება, სწორი იქნება თუ არა ასეთი განაწილება? პასუხი უარყოფითია და ამიტომ ძირითადი საწარმოო მუშების ხელფასიდან პროცენტის გაანგარიშების მეთოდი რეკომენდებულია მხოლოდ მაშინ, როდესაც საწარმოო ქვედანაყოფში უშუალოდ დაკავებულ პერსონალს ხელფასი გადაეხდება ერთი და იგივე განაკვეთით.

პროდუქციის გამოშვების ერთეულის მეთოდი

ამ მეთოდის გამოყენებისას ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთები გაანგარიშდება ფორმულით:

$$\text{მიკუთვნების განაკვეთი} = \frac{\text{ზედნაღების წინასწარი სიდიდე}}{\text{პროდუქციის წინასწარი მოცულობა}}$$

5A.1. მაგალითის მონაცემებიდან მივიღებთ ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთს 20 ლარის ოდენობით დამზადებული პროდუქციის ერთეულზე. მაგრამ ეს მეთოდი გამოსაყენებელია მხოლოდ მაშინ, როდესაც ქვედანაყოფში იწარმოება პროდუქციის მხოლოდ ერთი სახეობა. სხვა სიტყვებით, ეს მეთოდი ყველაზე მეტად უპრიანია შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემისას და რეკომენდებული არ არის იმ შემთხვევებში, როდესაც თითოეულ პროდუქტზე ყოველ საწარმოო ქვედანაყოფში იხარჯება განსხვავებული დრო. თუ, მაგალითად პროდუქციის ორმა წარმოებულმა ერთეულმა 5A.1. მაგალითის მიხედვით მოითხოვა შრომითი დანახარჯი, შესაბამისად 100 და 2 საათი, მაშინ თითოეულ მათგანზე მაინც 20-20 ლარი მოუწევს. ასეთი განაწილება კი არალოგიკურია.

პირდაპირი მასალის გამოყენებიდან პროცენტის გაანგარიშების მეთოდი

პირდაპირი მასალიდან პროცენტებში ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთები გაანგარიშება შემდეგნაირად:

$$\frac{\text{სამაქროს ზედნაღები დანახარჯის საანგარიშო სიდიდე}}{\text{პირდაპირი მასალის საანგარიშო დანახარჯი}}$$

5A.1. მაგალითის მონაცემებიდან მივიღებთ:

$$200,000 \text{ ლარი} / 100,000 \text{ ლარი} = 200\% \text{ (პირდაპირი მასალის)}$$

თუ დავუშვებთ, რომ პროდუქტის წარმოებაზე ქვედანაყოფში დახარჯული პირდაპირი მასალა შეადგენს 50 ლარს, მაშინ ქვედანაყოფის ზედნაღები დანახარჯიდან პროდუქტზე მიკუთვნებული დანახარჯის წილი შეადგენს 100 ლარს.

ამ მეთოდის გამოყენებისას შეკვეთაზე მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი ნაკლებად დაკავშირებული თითოეულ ქვედანაყოფში საბუზოზე დახარჯულ დროსთან. აქედან გამომდინარე, ეს მეთოდი შეიძლება რეკომენდებულ იქნეს მხოლოდ მაშინ, როდესაც განყოფილების ზედნაღები დანახარჯის უმეტესი ნაწილი მჭიდროდაა დაკავშირებული მასალის გამოყენებასთან და არა დროსთან. კერძოდ, ეს მეთოდი მისაღებია მასალის დამუშავებაზე დანახარჯის პროდუქტზე მიკუთვნებისას. მიუხედავად ამისა, ზედნაღები დანახარჯის დანარჩენი ნაწილისათვის მიზანშეწონილია ძირითადი საწარმოო მომუშავეების ან აღჭურვილობის მიერ ფაქტურად გამოუმუშავებული დროის ბაზაზე განაწილების ცალკეული მეთოდების დადგენა.

ძირითადი დანახარჯიდან პროცენტის გაანგარიშების მეთოდი

5.A.1. მაგალითის მონაცემებიდან დაეინახავთ, რომ წინასწად დადგენილი ძირითადი დანახარჯი შეადგენს 350,000 ლარს (ძირითადი მუშების ხელფასი 250,000 ლარი პლუს პირდაპირი მასალის ღირებულება 100,000 ლარი).

ძირითადი დანახარჯიდან პროცენტებში ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთები გაანგარიშება ფორმულით:

$$(\text{ზედნაღები დანახარჯის საანგარიშო სიდიდე} : \text{საანგარიშო ძირითადი დანახარჯი}) \times 100$$

ფორმულაში შესაბამისი მნიშვნელობების შეტანით მივიღებთ:

$$(200,000 \text{ ლარი} / 350,000 \text{ ლარი}) \times 100 = 57.14\% \text{ ძირითადი დანახარჯის}$$

ამრიგად, ქველანაყოფში შესრულებულ 100 ლარის შეკვეთაზე მოუწევს 57.14 ლარი საამქრო ზედნაღები დანახარჯი.

რამდენადაც ძირითადი დანახარჯი შედგება პირდაპირი მუშების ხელფასისაგან და პირდაპირი მასალის ღირებულებისაგან, პირდაპირი მასალის გამოყენებიდან პროცენტის გაანგარიშების მეთოდისა და ძირითადი საწარმოო მუშების ხელფასიდან პროცენტის გაანგარიშების მეთოდის დამახასიათებელი ნაკლი ასევე ახლავს ამ მეთოდსაც.

ღამაგება 5.B. ერთი განყოფილების დანახარჯის განაწილება სხვა განყოფილებებზე

ხშირად, მსარდამპერი განყოფილების დანახარჯი სხვა განყოფილებებზე განაწილებულია “ტვირთის განაკვეთის” გამოყენებით. ასეთ შემთხვევაში, ფოკუსირებას ვახდენთ ერთი განყოფილების დანახარჯის განაწილებაზე სხვა განყოფილებებზე. მაგალითად, კომპანიის მონაცემთა დამუშავების განყოფილება შესაძლოა ემსახურებოდეს მრავალ სხვა განყოფილებას. მონაცემთა დამუშავების განყოფილების დანახარჯი განაწილებულ უნდა იქნეს ამ მონაცემების გამოყენებულ განყოფილებებზე.

ტვირთის ერთიანი განაკვეთი

ზოგიერთი კომპანია უპირატესობას ანიჭებს ტვირთის ერთიანი განაკვეთის გამოყენებას. განვიხილოთ ბუღალტრული მომსახურების კომპანიის მაგალითი. კომპანიამ დააარსა ასლების გადამღები განყოფილება, რათა მოემსახუროს მის სამ საწარმოო განყოფილებას (აუდიტის, საგადასახადო და საკონსულტაციო). ასლების გადამღები განყოფილების დანახარჯი მოიცავს 26,190 ლარის ოდენობის წლიურ მუდმივ დანახარჯს (ხელფასი და აღჭურვილობის იჯარა) და დაბეჭდილ ერთ ფურცელზე 0.023 ლარის ოდენობის ცვლად დანახარჯს (ქაღალდი და საღებავი). სამი საწარმოო განყოფილების მიერ შეფასებითი მოხმარება (გადაღებული ფურცლების რაოდენობაში) შემდეგი სახისაა:

აუდიტის განყოფილება	94,500
საგადასახადო განყოფილება	67,500
კონსულტაცია	<u>108,000</u>
სულ	270,000

თუ გამოყენებულია ტვირთის ერთიანი განაკვეთი, მუდმივი დანახარჯი 26,190 ლარი დაეგუოდება შეფასებით ცვლად დანახარჯთან 6,210 (270,000 x 0.023 ლარი) ლართან. ჯამური დანახარჯი 32,400 ლარი გაიყოფა შეფასებით 270,000 გადაღებულ ფურცელზე, რათა გამოყვანილ იქნეს განაკვეთი 0.12 ლარი ფურცელზე.

გადაღებული ფურცლების რაოდენობის ერთადერთ ფუნქციას წარმოადგენს საწარმოო განყოფილებებზე განაწილებული თანხა. დავუშვათ, რომ აგვისტოს თვეში ფაქტიური გამოყენება აუდიტის განყოფილებაში იყო 92,000 ფურცელი, საგადასახადო განყოფილებაში 65,000 ფურცელი და საკონსულტაციო განყოფილებაში – 115,000 ფურცელი. ასლების გადაღების განყოფილების ჯამური დანახარჯი განაწილებული იქნება შემდეგნაირად:

	ფურცლების რაოდენობა x ტვირთი ფურცელზე = ჯამური ტვირთი		
აუდიტის განყოფილება	92,000	0.12	11,040
საგადასახადო განყოფილება	65,000	0.12	7,800
კონსულტაცია	<u>115,000</u>	0.12	<u>13,800</u>
სულ	272,000		32,640

შეგნიშნით, რომ ტვირთის ერთიანი განაკვეთის გამოყენება შედეგად მუდმივ დანახარჯის იმეგარად მიკუთვნებას იწვევს, თითქოს ცვლადი იყოს. საწარმოო განყოფილებებისათვის, რეალურად, ასლების გადაღება მკაცრად ცვლადია. სჭირდება თუ არა ასლების გადაღებ განყოფილებას 32,640 ლარი იმისათვის, რომ გადაიღოს 272,000 ფურცელი? არა, მას მხოლოდ 32,446 [(26,190 ლარი + (272,000 x 0.023 ლარი)] ლარი სჭირდება.

ზედმეტი თანხის დაკისრება გამოწვეულია იმის გამო, რომ მუდმივი დანახარჯის მიკუთვნება მოხდა ცვლადი დანახარჯის მიკუთვნების მანერით*. შემდგომში დაეინახეთ, თუ როგორ შეიძლება ამ პრობლემის აღმოფხვრა ტვირთის მრავალფეროვანი განაკვეთის მეშვეობით.

ტვირთის მრავალფეროვანი განაკვეთი

ზოგჯერ, ტვირთის ერთიანი განაკვეთი ნიღბავს იმ მიზეზობრივ ფაქტორებს, რომლებიც წარმოშობენ მხარდაჭერი განყოფილებების ჯამურ დანახარჯს. როგორც დაეინახეთ, ტვირთის ერთიანი განაკვეთი დაფუნბებული იყო გადაღებული ფურცლების რაოდენობაზე. ამიტომ ისე ჩანდა, რომ ყოველ გადაღებულ ფურცელზე დანახარჯი 0.12 ლარი იყო. მაგრამ ნამდვილად ასე არ არის. ასლების გადაღები განყოფილების დანახარჯში უდიდესი წილი მუდმივ დანახარჯს უკავია, რომლის წარმოშობაც არ ხდება გადაღებული ფურცლების რაოდენობიდან გამომდინარე. გაეისხენოთ, რომ წლის განმავლობაში 26,190 ლარი იხარჯება ხელფასებსა და იჯარაზე. რატომ გაიწევა ეს დანახარჯი? კომპანიის წარმომადგენელთან საუბრისას მარტივად გაირკვა, რომ აღჭურვილობის საიჯარო გადასახადის მოცულობა დამოკიდებულია არა წლის განმავლობაში გადაღებული ფურცლების რაოდენობაზე, არამედ თვის განმავლობაში პიკურ გამოყენებაზე. როდესაც დააარსეს კომპანია, მათ უნდა გამოეკვლიათ აუდიტის, საგადასახადო და საკონსულტაციო განყოფილებები, რათა დაეღვინათ თითოეული მათგანის მაქსიმალური მოხმარება თვის განმავლობაში. დაეუშვათ, აუდიტისა და საკონსულტაციო განყოფილებებს წლის განმავლობაში საკმაოდ თანაბრად სჭირდებათ ასლების გადაღება. სხვა სიტყვებით, ამ ორი განყოფილების მოსალოდნელი საჭიროებაა 202,500 (94,500 + 108,00) ასლი წლის განმავლობაში, რაც საშუალოდ თვეში შეადგენს 16,875 ასლს. ამდენად, არც ერთი თვე არაა სხვაზე მეტად დატვირთული და პიკური დატვირთვაც თვის განმავლობაში ამ ორი განყოფილებისათვის ასევე 16,875 ასლია. თუმცა, საგადასახადო განყოფილება განსხვავებულ საქმიანობას მოელის. მის მიერ დაგეგმილი წლიური 67,500 ასლიდან, მოსალოდნელია, რომ 22,500 ასლი დასჭირდება აპრილში. აქედან გამომდინარე, პიკური მოხმარება თვეში მოსალოდნელია 39,375 (16,875 + 22,500) ასლის ოდენობით. ეს სწორედ ის მოხმარებაა, რომლისთვისაც დაიგეგმა ასლების გადაღები განყოფილების სიდიდე.

უკვე შეგვიძლია დავადგინოთ ტვირთის ორი განაკვეთი ასლების გადაღები განყოფილებისათვის. ერთი მათგანია ცვლადი განაკვეთი საღებავისა და ქალაღლისათვის, ეს უბრალოდ 0.023 ლარია ფურცელზე. მეორე განაკვეთია აღჭურვილობის იჯარასა და ხელფასზე გაწეული მუდმივი დანახარჯისათვის. საწარმოო განყოფილებებზე მათი მიკუთვნება ხდება მათი დაგეგმილი პიკური მოხმარების ბაზაზე.

	პიკური რაოდენობა	წილი პიკურ გამოყენებაში	ჯამური მუდმივი დანახარჯი	მიკუთვნებული თანხა
აუდიტი	7,875	0.20	26,190	5,238
საგადასახადო	22,500	0.57	26,190	14,928
კონსულტაცია	9,000	0.23	26,190	6,024
სულ	39,375			26,190

ეხლა, საწარმოო განყოფილებებზე დაკისრებული თანხა წარმოადგენს როგორც გადაღებული ფურცლების რაოდენობის, ასევე მოსალოდნელი პიკური გამოყენების ფუნქციას. დაეუშვათ, რომ ფაქტიურმა მოხმარებამ აუდიტის განყოფილებაში შეადგინა 92,000; საგადასახადო განყოფილებაში 65,000, ხოლო მმართველობითი კონსულტაციის განყოფილებაში – 115,000 ფურცელი. ასლების განყოფილებიდან დაკისრებული ჯამური თანხა იქნება შემდეგი:

* შევნიშნოთ, რომ ასლების გადაღები განყოფილება საჭირო დანახარჯთან შედარებით ნაკლებ დანახარჯს დაკისრებს საწარმოო განყოფილებებს, თუ გადაღებული ფურცლების რაოდენობა დაგეგმილზე ნაკლები იქნება. მაგალითისათვის შეადაროთ 268,000 ფურცლის გადაღებისას დაკისრებული დანახარჯი 32,160 (0.12 ლარი x 268,000) ლარი რელურად წარმოშობილი დანახარჯი 32,354 [26,190 ლარი + (0.023 ლარი x 268,000)] ლარი.

	ასლების რაოდენობა x 0.023 ლარი + მუღმი დანახარჯის განაწილება = ჯამური ტვირთი		
აულიტი	2,116	5,235	7,354
საგადასახადო	1,495	14,928	16,423
კონსულტაცია	2,645	6,024	8,669
სულ	6,256	26,190	32,446

შენიშნით, რომ ფოტოასლების გადაღები განყოფილების დანახარჯთა განაწილება ძალზედ განსხვავდება, ტვირთის ორი განაკვეთის გამოყენებისას. ასეთ შემთხვევაში, საგადასახადო განყოფილება დანახარჯთა დიდ წილს შთანთქმავს, რადგანაც მისი პიკური მოხმარება პასუხისმგებელი მხარდამჭერ განყოფილებაში წარმოშობილი დანახარჯის სიდიდეზე. ასევე შენიშნით, რომ 32,446 ლარის სიდიდის დაკისრებული თანხა ახლოსაა განყოფილების ფაქტორ დანახარჯთან. ტვირთის ორი განაკვეთისას, ყოველი მათგანი მკაცრ მიზეზობრივ ფაქტორს ეფუძნება, საწარმოო განყოფილებებზე დანახარჯის განაწილება იმ დანახარჯის მოცულობას ეფუძნება, რომელიც მათ ფაქტიურად გამოიწვიეს მხარდამჭერ განყოფილებაში.

შესაძლებელია თუ არა ორზე მეტი განაკვეთის არსებობა? პასუხი ცალსახაა – კი. თუმცა, რაც უფრო მეტად ყოფს კომპანია მხარდამჭერი განყოფილებების რესურსებს და მიზეზობრივ ფაქტორებს, მით მეტად უახლოვდება საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვის მიდგომას. განაკვეთების ზედმეტად ზუსტად დადგენა უნდა ბალანსდებოდეს ამ განაკვეთების დადგენასა და მიკუთვნებაზე გაწეული ძალისხმევით. როგორც ყოველთვის, კომპანია უნდა ითვალისწინებდეს "დანახარჯი-სარგებელი" პრინციპს.

ბიუჯეტური მოხმარება ფაქტორი მოხმარების საწინააღმდეგო

მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯის საწარმოო განყოფილებებზე გადანაწილებისას, ფაქტორი დანახარჯი უნდა გეანაწილოთ თუ ბიუჯეტური? პასუხი ასეთია: ბიუჯეტური დანახარჯი. მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილებისათვის არსებობს ორი საფუძვლიანი მიზეზი. ერთი მათგანია წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება. ამ შემთხვევაში, მხარდამჭერი განყოფილების ბიუჯეტური დანახარჯი ნაწილდება საწარმოო განყოფილებებზე – როგორც ზედნაღები დანახარჯის ფორმირების წინასწარი საფეხური. გაიხსენოთ, რომ ზედნაღები დანახარჯის გაანგარიშება ხდება პერიოდის დასაწყისში, როდესაც ფაქტორი დანახარჯი ჯერ კიდევ არაა ცნობილი. ამრიგად, გამოყენებული უნდა იქნეს ბიუჯეტური დანახარჯი. მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯის განაწილების მეორე გამოყენება ხდება საქმიანობის შედეგების შეფასებისათვის. ასეთ შემთხვევაში, ასევე მხარდამჭერი განყოფილების ბიუჯეტური დანახარჯი ნაწილდება საწარმოო განყოფილებებზე.

ჩვეულებრივ, მხარდამჭერი და საწარმოო განყოფილებების ხელმძღვანელები პასუხისმგებელი არიან მათი დაქვემდებარების ქვეშ მყოფი განყოფილებების საქმიანობათა შედეგებზე. მათი შესაძლებლობა, გააკონტროლონ დანახარჯი, მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს მათი საქმიანობის შედეგების შეფასებისას. ეს შესაძლებლობა, ჩვეულებრივ, იზომება ფაქტორი დანახარჯის შედარებით ბიუჯეტურ დანახარჯთან. თუ ფაქტორი დანახარჯი აჭარბებს ბიუჯეტურ დანახარჯს, განყოფილება ალბათ არაეფექტურად მუშაობდა. მსგავსად, თუ ფაქტორი დანახარჯი ნაკლებია ბიუჯეტურზე, განყოფილება ალბათ ეფექტურად მუშაობდა.

საქმიანობის შედეგების შეფასების ძირითად პრინციპს წარმოადგენს ის, რომ განყოფილების ხელმძღვანელი არ უნდა აგებდნენ პასუხს იმ საქმიანობების დანახარჯზე, რომელზეც მას არ გააჩნია კონტროლის მექანიზმები. რამდენადაც საწარმოო განყოფილების ხელმძღვანელი საკმაო წილს გამოიყენებს მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯიდან, იგი პასუხისმგებელი უნდა იყოს მომსახურების დანახარჯის თავის წილზე. თუმცა, ამ მტკიცებულებას გააჩნია მნიშვნელოვანი შეზღუდვა: განყოფილების შეფასებაზე გაეღენას არ უნდა ახდენდეს სხვა განყოფილების მიერ მიღწეული ეფექტურობის ზარისხი.

ამ შემზღულად განმარტებას მნიშვნელოვანი გავლენა გააჩნია მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილებაზე. მხარდაჭერი განყოფილების ფაქტიური დანახარჯი არ უნდა იქნეს განაწილებული საწარმოო განყოფილებებზე, რადგანაც ისინი შეიცავენ მხარდაჭერი განყოფილებების მიერ მიღწეულ ევექტურობას ან არაევექტურობას. საწარმოო განყოფილებების ხელმძღვანელებს არ გააჩნიათ საშუალება გააკონტროლონ მხარდაჭერი განყოფილების ხელმძღვანელთა შესაძლებლობები (ევექტურობა). ფაქტიური დანახარჯის სანაცვლოდ ბიუჯეტური დანახარჯის განაწილებით, არაერთიანი ევექტურობის ან არაევექტურობის გადაცემა არა ხდება ერთი განყოფილებიდან მეორეზე.

ის, თუ რომელი იქნება გამოყენებული – ბიუჯეტური თუ ფაქტიური მოხმარება – დამოკიდებულია განაწილების მიზნებზე. პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშებისათვის, განაწილება ზორციელდება წლის დასაწყისისათვის ბიუჯეტური მოხმარების ბაზაზე და ამგვარად გაიანგარიშება ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების წინასწარ დადგენილი განაკვეთით. თუ მიზანს წარმოადგენს საქმიანობის შედეგების შეფასება, მაშინ განაწილება ხდება პერიოდის ბოლოსათვის და ეფუძნება ფაქტიურ მოხმარებას.

დაუბრუნდეთ ჩვენს მიერ განხილულ მაგალითს. გავიხსენით, რომ წლიური ბიუჯეტური მუდმივი დანახარჯი 26,190 ლარი იყო, ხოლო ბიუჯეტური ცვლადი დანახარჯი ერთ ფურცელზე იყო 0.023 ლარი. სამი საწარმოო განყოფილების – აუდიტის, საგადასახადო და მმართველობითი კონსულტაციის – შეფასებითი მოხმარებაა 94,500 ასლი, 67,500 ასლი და 108,000 ასლი. ამ მონაცემების საფუძველზე, თითოეულ განყოფილებაზე განაწილებული დანახარჯი წლის დასაწყისში, ტვირთის ერთიანი განაკვეთის გამოყენებით, ნაჩვენებია ქვემოთ.

როდესაც განაწილება ზორციელდება საწარმოო განყოფილების დანახარჯის ბიუჯეტური მხარის მიზნით, გამოიყენება მხარდაჭერი განყოფილების ბიუჯეტური დანახარჯი. თითოეულ საწარმოო განყოფილებაზე განაწილებული ასლების გადამღები განყოფილების დანახარჯი ემატება საწარმოო განყოფილების სხვა დანახარჯს, რომელიც მოიცავს როგორც თითოეულ განყოფილებამდე პირდაპირი თვალყურის მიღწევებით აღრიცხულ დანახარჯს, ასევე სხვა მხარდაჭერი განყოფილებებიდან მიკუთვნებულ დანახარჯს, რათა გაანგარიშებულ იქნეს ყოველი განყოფილების მოსალოდნელი დანახარჯი. სამრეწველო საწარმოში, მხარდაჭერი განყოფილებების ბიუჯეტური დანახარჯის განაწილება საწარმოო განყოფილებებზე წინ უსწრებს ზედნადები დანახარჯის წინასწარ დადგენილი განაკვეთის გაანგარიშებას.

	ფურცლების რაოდენობა	x ერთიანი განაკვეთი	= განაწილებული დანახარჯი
აუდიტის განყოფილება	94,500	0.12	11,340
საგადასახადო განყოფილება	67,500	0.12	8,100
კონსულტაცია	108,000	0.12	12,960
სულ	270,000		32,400

წლის განმავლობაში, ყოველი საწარმოო განყოფილება პასუხისმგებელი იქნება ფაქტიურ ტვირთზე, რომელიც წარმოიშობა გადაღებული ფურცლების ფაქტიური რაოდენობაზე დაყრდნობით. ჩვენს მიერ აღრე დაშვებულ ფაქტიურ გამოყენებაზე დაბრუნებით, მოვასწინოთ ახალი განაწილება, რათა გავზომოთ თითოეული განყოფილების საქმიანობათა შედეგი ბიუჯეტურთან შედარებით. საქმიანობის შედეგების შეფასების მიზნით, ყოველ განყოფილებაზე ასლების გადამღები განყოფილების დანახარჯის განაწილება შემდეგი სახისაა:

	ფურცლების რაოდენობა	x ერთიანი განაკვეთი	= განაწილებული დანახარჯი
აუდიტის განყოფილება	92,000	0.12	11,040
საგადასახადო განყოფილება	65,000	0.12	7,800
კონსულტაცია	115,000	0.12	13,800
სულ	272,000		32,640

თავის რეზიუმე

1. ზედნაღები დანახარჯის პროდუქციაზე მიკუთვნება

კომპანიების უმეტესობა პროდუქციას ზედნაღებ დანახარჯს მიაკუთვნებს ორსაფეხურიანი პროცედურის გამოყენებით. პირველ საფეხურზე ზედნაღები დანახარჯი განაწილდება დანახარჯთა ცენტრების მიხედვით და ამის შემდეგ ასეთი წესით თავმოყრილი დანახარჯი ნაწილდება პროდუქციაზე.

პირველი საფეხურის მიზანია ყველა საწარმოო დანახარჯი გაანაწილოს საწარმოო დანახარჯთა ცენტრების მიხედვით. მეორე საფეხურზე ხდება პროდუქციაზე საწარმოო ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების საფუძვლის შერჩევა. ამ საფუძველს ეწოდება დანახარჯთა განაწილების ბაზა. საწარმოო დანახარჯების თითოეული ცენტრისათვის ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი გაიანგარიშება ცენტრზე განაწილებული საერთო დანახარჯების გაყოფით დანახარჯთა განაწილების ბაზის საერთო მაჩვენებელზე. ზოგჯერ ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთს უწოდებენ ტვირთის განაკვეთს. ზედნაღები დანახარჯი პროდუქციაზე ნაწილდება ყოველი ცენტრის ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთის მეორე საფეხურზე მიღებული ზედნაღები დანახარჯის განაწილების ბაზის ფაქტორ მაჩვენებელზე გამრავლების გზით. უფრო დაწერილობით, წარმოებულ პროდუქციაზე ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ორსაფეხურიანი პროცედურა გულისხმობს შემდეგს:

- ა) განაწილდეს ყველა ზედნაღები დანახარჯი წარმოებისა და მომსახურების დანახარჯთა ცენტრების მიხედვით.
- ბ) მომსახურების ცენტრის ზედნაღები დანახარჯი გადანაწილდეს წარმოების დანახარჯთა ცენტრებზე.
- გ) გაანგარიშდეს ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი თითოეული ცენტრისათვის.
- დ) მიეკუთვნოთ პროდუქტს ცენტრის ზედნაღები დანახარჯი.

2. ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისი და ნამეტტი

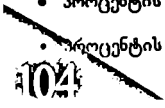
წლიური სახარჯთაღრიცხვო ზედნაღები დანახარჯის საფუძველზე ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთების დადგენის შედეგად ვლბებულობთ იმას, რომ პროდუქტზე მიკუთვნებული დანახარჯი, როგორც წესი, განსხვავდება ფაქტიურისაგან.

ჩვეულებრივ, ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ნებისმიერი დანაკლისი ან ნამეტტი განიხილება როგორც პერიოდის გასაყალი. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ნამეტს ან დანაკლისს აღრიცხავენ მიმდინარე პერიოდის მოგება-ზარალის ანგარიშზე.

3. ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ნორმები

ზოგადად, ზედნაღები დანახარჯი შეკვეთებზე უნდა განაწილდეს იმ დროიდან გამომდინარე, რომელიც დანახარჯი თითოეულ შეკვეთაზე საწარმოო ქვედანაყოფში. მიუხედავად ამისა, ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნებისას გამოიყენება ზოგიერთი სხვა მეთოდიც. ესენია:

- პროცენტის გაანგარიშება ძირითადი საწარმოო მუშების ხელფასიდან;
- პროდუქციის გამოშვების ერთეულის განსაზღვრა;
- პროცენტის გაანგარიშება პირდაპირი მასალის გამოყენებიდან;
- პროცენტის გაანგარიშება ძირითადი დანახარჯიდან.



4. მხარდამჭერი განყოფილებების ტვირთის ერთიანი და მრავალფეროვანი განაკვეთის გაანგარიშება

ერთი მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯის სხვა განყოფილებაზე განაწილებისას, საჭიროა ტვირთის განაკვეთის დადგენა. ტვირთის ერთიანი განაკვეთის დადგენისას ხდება მხარდამჭერი განყოფილების მუდმივი და ცვლადი დანახარჯების გაერთიანება.

მრავალფეროვანი განაკვეთის გამოყენებისას, რესურსის თითოეული ტიპისათვის ხდება ცალკეული განაკვეთების გაანგარიშება – მიზეზობრივ ფაქტორებზე დაყრდნობით. შემდეგ, თითოეული ტიპის მიზეზობრივი ფაქტორის ფაქტიური მოხმარება მრავალდება შესაბამის განაკვეთზე, რათა მიღებულ იქნეს მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯის გასანაწილებელი თანხა.

უნდა მოხდეს ბიუჯეტური და არა ფაქტიური დანახარჯის განაწილება, რათა საწარმოო განყოფილებებში არ მოხდეს მხარდამჭერი განყოფილებების ან არაფექტურობის, ანდაც ეფექტურობის შედეგები.

თავი VI

მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილება

დანახარჯთა განაწილების მიმოხილვა

წინა თავებში ყურადღება გაემახვილეთ პროდუქტის თეოლირიზების აღრიცხვაზე და იმ გზებზე, თუ როგორ ხდება დანახარჯის პროდუქტის მიკუთვნება. მრავალი თანამედროვე კომპანიის კომპლექსურობა მმართველობის წინაშე აყენებს ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების პრობლემას. როგორც უკვე განვიხილეთ, არსებობს ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების რამდენიმე მეთოდი: საერთო-საქარხნო, სამჭრული და საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული. ამჯერად განვიხილოთ თუ როგორ ხდება მომსახურების განყოფილებების დანახარჯთა განაწილება საწარმოო განყოფილებებზე, რათა შემდეგ გაანგარიშებულ იქნეს სამჭრული ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი.

განაწილება უბრალოდ ნიშნავს დანახარჯთა ერთობლიობის დაყოფას და განყოფილებებზე მიკუთვნებას. მნიშვნელოვანია იმის გააზრება, რომ განაწილება გავლენას არ ახდენს ჯამურ დანახარჯზე. განაწილების შედეგად, ჯამური დანახარჯი არც იზრდება და არც მცირდება. თუმცა, განყოფილებაზე მიკუთვნებული დანახარჯის მოცულობაზე შესაძლოა გავლენას ახდენდეს განაწილების შერჩეული პროცედურა. გამოვლინარე იქიდან, რომ დანახარჯთა განაწილება შესაძლოა გავლენას ახდენდეს ცალკეული პროდუქტის მომგებიანობაზე და ხელმძღვანელთა ქცევებზე, ამიტომ ძალზედ მნიშვნელოვანი განხილვის საგანს წარმოადგენს.

ორი ან მეტი მომსახურების ან პროდუქტის წარმოების გამოყენებულ ერთსა და იმავე რესურსზე გაწეული დანახარჯი იწოდება როგორც ერთობლივი დანახარჯი. მიუხედავად იმისა, რომ ამ ერთობლივი დანახარჯს შესაძლოა შეხება ჰქონდეს დროის პერიოდთან, ცალკეულ პასუხისმგებლობებთან, გასაყიდ ტერიტორიებთან და მომხმარებელთა ჯგუფებთან, წინამდებარე თავი კონცენტრირებას ახდენს მხოლოდ დანახარჯზე, რომელიც ერთობლივია განყოფილებებისა და პროდუქტისათვის. მაგალითად, დაცვის სამსახურის თანამშრომლის ხელფასი ერთობლივი დანახარჯს წარმოადგენს ამ საწარმოში დამზადებული ყველა სახეობის პროდუქტისათვის. დაცვის სამსახურის მიერ გაწეულ სარგებელს იღებს თითოეული პროდუქტი, მაგრამ დაცვაზე გაწეული დანახარჯის ცალკეულ პროდუქტზე მიკუთვნება თვითნებურ პროცესს წარმოადგენს. წინამდებარე თავის განხილვის საგანია ის გზები, თუ როგორ ხდება ერთობლივი დანახარჯის მიკუთვნება განყოფილებებზე და შემდეგ — პროდუქტის ან მომსახურების ერთეულზე.

განყოფილების ტიპები

თეოლირიზების ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვის მოდელით მომუშავე კომპანიებისათვის, დანახარჯთა ობიექტებს წარმოადგენს განყოფილებები. არსებობს განყოფილებების ორი ტიპი: საწარმოო და მხარდაჭერი. საწარმოო განყოფილებები უშუალოდ არიან პასუხისმგებელნი მომხმარებელზე მისაყიდი პროდუქტის ან მომსახურების შექმნაზე. საბუღალტრო მომსახურების გამწევი კომპანიისათვის საწარმოო განყოფილებას შესაძლოა წარმოადგენდეს აუდიტის, გადასახადებისა და მმართველობითი კონსულტაციების განყოფილებები. სამრეწველო დარგში მოქმედი კომპანიებისათვის საწარმოო განყოფილებებს წარმოადგენს ის ცენტრები, რომლებიც უშუალოდ მუშაობენ პროდუქტის დამზადებაზე (დაჭრაზე, დამუშავებაზე და აწყობაზე). მხარდაჭერი განყოფილებები ახორციელებენ მომსახურებას საწარმოო განყოფილებებისათვის. ეს განყოფილებები ირიბად უკავშირდებიან წარმოებულ პროდუქტს. მაგალითად, შენახვა-რემონტი, ინჟინრული მხარდაჭერა, დალაგება, დანახარჯები, საწყობი და ა.შ.

მას შემდეგ, რაც დადგინდება საწარმოო და მხარდაჭერი განყოფილებები, შესაძლებელი გახდება თითოეულ განყოფილებაში წარმომადგენელი ზედნაღები დანახარჯის დადგენა. შევნიშნოთ, რომ ეს ხდება დანახარჯებზე განყოფილებებამდე თვალყურის მიდევნებით, და არა განაწილებით, რადგანაც დანახარჯები პირდაპირ არის დაკავშირებული ცალკეულ განყოფილებებთან. მაგალითად, ქარხნის სასადილოს ექნება დანახარჯი პროდუქტზე, მზარეულისა და მომსახურე პერსონალის ხელფასზე, სარეცხი ნიჟარისა და ელექტროქურის ცვეთაზე და სხვა დამხმარე მასალაზე (მაგალითად, ხელსახოცებზე და ერთჯერად ჭიქებზე). ისეთ საწარმოო განყოფილებასთან დაკავშირებული ზედნაღები დანახარჯი, როგორც ამწყობი საამქრო ავეჯის ქარხანაში, მოიცავს კომუნალურ მომსახურებას (თუ ამ განყოფილებისთვის არის გაზომილი), ზედამხედველის ხელფასს და ამ საამქროში გამოყენებული აღჭურვილობის ცვეთას. ისეთი ზედნაღები დანახარჯი, რომლის იოლად მიკუთვნებაც შეუძლებელია საწარმოო ან მხარდაჭერი განყოფილებაზე, მიკუთვნებული იქნება ისეთ ყოვლისმომცველ განყოფილებაზე, როგორცაა საერთო-საქარხნო განყოფილება. საერთო-საქარხნო განყოფილება შესაძლოა მოიცავდეს ქარხნის შენობის ცვეთას, სახალწლოდ თანამშრომლების გასართობად თოვლის ბაბუას დაქირავებისათვის გადახდილ თანხას, ავტო-სადგომის გადაკეთებაზე გასაღებებს, მმართველი ხელმძღვანელობის ხელფასს, სატელეფონო მომსახურების გადასახადს და ა.შ. ამრიგად, ყველა დანახარჯი მიკუთვნებული იქნება განყოფილებებზე.

ქვემოთ ნაწვენებია (იხ. ნიმუშები 6.1. და 6.2.), თუ როგორ შეიძლება ავეჯის დამამზადებელი კომპანიისა და ბანკის (მომსახურების კომპანიის მაგალითი) დაყოფა საწარმოო და მხარდაჭერი განყოფილებებად. ავეჯის დამამზადებელი კომპანიის დაყოფა შესაძლებელია ორ საწარმოო განყოფილებად (აწყობა და დამუშავება) და ოთხ მხარდაჭერი განყოფილებად (ნელლეულის საწყობი, სასადილო, სარემონტო განყოფილება და საერთო-საქარხნო განყოფილება). ბანკის დაყოფა შესაძლებელია სამ საწარმოო განყოფილებად (კერძო სესხების გაცემა, კომერციული სესხების გაცემა და პერსონალური მომსახურება) და სამ მხარდაჭერი განყოფილებად (მოთვალთვალე კამერა, მონაცემთა დამუშავება და ბანკის ადმინისტრაცია). ყოველი განყოფილებისათვის ხდება დანახარჯებზე თვალყურის მიდევნება. შევნიშნოთ, რომ ყოველი ზედნაღები დანახარჯი მიკუთვნებული უნდა იქნეს მხოლოდ ერთ განყოფილებაზე.

სამრეწველო კომპანია: ავეჯის დამამზადებელი	
საწარმოო განყოფილება	მხარდაჭერი განყოფილება
აწყობა:	ნელლეულის საწყობი:
ზედამხედველის ხელფასი	კლერკის ხელფასი
მცირე ხელსაწყობები	ავტოკარის ცვეთა
არაპირდაპირი მასალა	სასადილო:
აღჭურვილობის ცვეთა	საკვები
დამუშავება:	მზარეულის ხელფასი
ზუმფარა	ელექტროქურის ცვეთა
სახეზი აღჭურვილობის ცვეთა	რემონტი:
	მორიგის ხელფასი
	საწმენდი მასალა
	მანქანის საოხ-საცხები მასალა
	საერთო-საქარხნო განყოფილება:
	შენობის ცვეთა
	დაცვა და კომუნალური მომსახურება

ნიმუში 6.1. საწარმოო კომპანიის დაყოფა საწარმოო და მხარდაჭერი განყოფილებებად

მომსახურების კომპანია: ბანკი	
საწარმოო განყოფილება	მხარდაჭერი განყოფილება
კერძო სესხების გაცემა:	მთავალთვალე კამერა:
სესხების ოპერატორის ხელფასი	ოპერატორის ხელფასი
ფორმები და დამხმარე მასალა	ალკურვილობის ცეცხა
კომერციული სესხების გაცემა:	მონაცემთა დამუშავება:
სესხების ოფიცირის ხელფასი	პერსონალის ხელფასი
საოფისე აღჭურვილობის ცეცხა	კომპიუტერული პროგრამა
გაკორტრების პროვებორების პროგრამა	კომპიუტერის ცეცხა
პერსონალური მოსახურება:	ბანკის ადმინისტრაცია:
ანგარიშგების მოშადებისა და გაგზავნის ხარჯი	გენერალური დირექტორის ხელფასი
	მდენის ხელფასი
	სატელეფონო გასაულები
	საბანკო სეფის ცეცხა

**ნომში 6.2. ბანკის დაყოფა საწარმოო და მხარდაჭერი განყოფილებებდ
დანახარჯთა განაწილება განყოფილებაშიდან პროდუქტზე**

როგორც წინა სწავლებიდან ვიცით, პირველ რიგში ზორციელებდა კომპანიის დაყოფა განყოფილებების მიხედვით და დანახარჯებზე თვალყურის მიდევნება თითოეულ განყოფილებაზე, შემდეგ ხდება მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯების მიკუთვნება საწარმოო განყოფილებებზე, ხოლო ამის შემდეგ გაიანგარიშება ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი – პროდუქციის თვითღირებულების დადგენის მიზნით.

განვიხილოთ, თუ რატომ ვაკეთებთ ყველაფერ ამას. დაკუშვით, რომ მხოლოდ საწარმოო განყოფილებასთან პირდაპირ დაკავშირებული ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნება მოხდა ამ განყოფილებაში დამუშავებულ პროდუქტსაზე. ასეთ შემთხვევაში, მხარდაჭერი განყოფილების დანახარჯის მიკუთვნება ვერ მოხდება ამ პროდუქტზე, რადგანაც პროდუქტი, დამუშავებისას, არ ხდება მხარდაჭერი განყოფილებაში. მაგრამ ჩვენ ვიცით, რომ მომსახურების გამწვევი განყოფილების დანახარჯი პროდუქციის ჯამური თვითღირებულების შემადგენელი ნაწილია და ჩართული უნდა იქნეს პროდუქციის ჯამურ თვითღირებულებაში. ამგვარად, მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯი გადანაწილებულ უნდა იქნეს საწარმოო განყოფილებებზე.

საამქრული ზედნადები დანახარჯის ცოდნა აუცილებელია, რადგანაც თითოეულ საწარმოო განყოფილებაში იწარმოება მრავალი სახეობის პროდუქტია. თუ საწარმოო განყოფილებაში მხოლოდ ერთი სახეობის პროდუქტი დამზადდებოდა, მაშინ ამ განყოფილებაზე განაწილებული ყველა მხარდაჭერი დანახარჯი მიკუთვნებოდა ამ ერთი სახეობის პროდუქტს. გავიხსენოთ, რომ ზედნადები დანახარჯის წინასწარ დადგენილი განაკვეთის გაანგარიშება ხდება განყოფილების ჯამური შეფასებითი ზედნადები დანახარჯის გაყოფით შესაფერისი ბაზის შეფასებით მოცულობაზე. ამგვარად ვხედავთ, რომ საწარმოო ზედნადები დანახარჯი შედგება ორი ნაწილისაგან: საწარმოო განყოფილებაზე თვალყურის მიდევნებით დადგენილი ზედნადები დანახარჯისაგან და მხარდაჭერი განყოფილებიდან საწარმოო განყოფილებაზე მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯისაგან. მხარდაჭერი განყოფილებას შემუშავებულია გააჩნდეს ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ისეთი განაკვეთი, რომლის მიხედვითაც მოხდებოდა ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნება წარმოებულ პროდუქტზე, რადგანაც პროდუქციის დამზადება არ ხდება მხარდაჭერი განყოფილებაში. ეს იმას ნიშნავს, რომ პროდუქტია ვერასოდეს მოხედება მხარდაჭერი განყოფილებაში. მხარდაჭერი განყოფილების ბუნება მდგომარეობს იმაში, რომ ემსახურება საწარმოო განყოფილებას და არა პროდუქტს, რომელიც ამ განყოფილებაში მუშავდება. მაგალითად, სარემონტო განყოფილებაში არემონტებენ და უკლიან ამწყობი განყოფილების აღჭურვილობას და არა იმ ავეჯს, რომლის ამწყობაც ხდება ამ განყოფილებაში.

განაწილების ბაზების ტიპები

საწარმოო განყოფილებები მოითხოვს მხარდამჭერ მომსახურებას, ამიტომ მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯი გამოწვეულია საწარმოო განყოფილებების საქმიანობებით. გამომწვევი, ანუ მიზეზობრივი ფაქტორები წარმოადგენს საწარმოო განყოფილებებში წარმოშობილ ცვლადებს ანუ საქმიანობებს, რომლებიც ახდენენ მხარდამჭერ განყოფილებებში დანახარჯის წარმოშობის პროოციერებას. მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯის განაწილების ბაზის შერჩევისას, ნებისმიერი მცდელობა უნდა ეფუძნებოდეს შესაბამისი მიზეზ-შედეგობრივი ფაქტორის (დანახარჯთა მატარებლის) დადგენას. მიზეზობრივი (დანახარჯის გამომწვევი) ფაქტორის გამოყენება შედეგად იძლევა პროდუქციის ციცილებით ზუსტი თვითღირებულების მიღებას. უფრო მეტიც, თუ ცნობილია მიზეზობრივი ფაქტორი, მმართველებს შეუძლიათ უკეთესად გააკონტროლონ მხარდამჭერი განყოფილებების მოხმარება.

დანახარჯთა იმ მატარებლების ტიპების საჩვენებლად, რომელთა გამოყენებაცაა შესაძლებელი, განვიხილოთ შემდეგი სამი მხარდამჭერი განყოფილება: ელექტროენერგია, კადრები და მასალის გადაადგილება. ელექტროენერგიაზე დანახარჯისათვის, განაწილების ლოგიკური ბაზაა კილოვატ-საათი, რომლის გაზომვაც შესაძლებელია თითოეული განყოფილებისათვის მრიცხველების განცალკევებით. თუ არ არსებობს ცალკე მრიცხველები, მაშინ ალბათ თითოეული განყოფილების მიერ გამოყენებული მანქანა-საათი იქნება უკეთესი საზომი ანუ მატარებელი. კადრების დანახარჯისათვის, დანახარჯთა მატარებლად გამოდგება როგორც საწარმოო განყოფილებებში მომუშავეთა რაოდენობა, ასევე მომუშავეთა დენადობა (მაგალითად, ახლად დაქირავებულთა რაოდენობა). მასალის გადაადგილებისათვის დანახარჯთა მატარებლად შეიძლება გამოდგეს ან მასალის გადაადგილების რაოდენობა, ან მასალის გადაადგილებაზე დანახარჯული საათების რაოდენობა, ანდაც გადაადგილებული მასალის რაოდენობა. 6.3. ნიმუშში ჩამოთვლილია დანახარჯთა ზოგიერთი შესაძლო მატარებელი, რომლებიც შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯის საწარმოო განყოფილებებზე გასანაწილებლად. როდესაც არსებობს რამდენიმე შესაძლო მატარებელი, მმართველმა უნდა გადაწყვიტოს, თუ რომელი მათგანი უფრო დამაჯერებლად გვიჩვენებს მიზეზ-შედეგობრივ კავშირს.

მიუხედავად იმისა, რომ ერთობლივი დანახარჯის განაწილებისათვის მიზეზობრივი ფაქტორების გამოყენება საუკეთესო საშუალებაა, ზოგჯერ შეუძლებელია ადვილად გაზომვადი მიზეზობრივი ფაქტორის მოძებნა. ასეთ შემთხვევაში, დანახარჯთა აღრიცხვის სპეციალისტი ეძებს შესაძლო საუკეთესო მატარებელს. მაგალითად, ქარხნის ცვეთის დანახარჯის განაწილება საწარმოო განყოფილებებზე შესაძლებელია კვადრატული მეტრის ბაზაზე. კვადრატული მეტრი არ არის ცვეთის გამომწვევი მიზეზი, მაგრამ შესაძლებელია ვიდავოთ, რომ განყოფილებების მიერ დაკავებული კვადრატული მეტრის ოდენობა კარგი მატარებელია ქარხნის შენობის მიერ მათთვის გაწეული მომსახურებისათვის. განაწილების მოსახდენად საუკეთესო მატარებლის შერჩევა დამოკიდებულია კომპანიის იმ მიზნებზე, რისთვისაც ხდება ეს განაწილება.

ბუღალტერია:
ტრანსაქციების რაოდენობა
სასაღილო:
მომუშავეთა რაოდენობა
მონაცემთა დამუშავება:
დასამუშავებელი ერთეულების რაოდენობა
მომსახურების საათების რაოდენობა
ინჟინერინგი:
შეცვლებზე შეკვეთების რაოდენობა
ინჟინრული საათების რაოდენობა
რემონტი:
მანქანა-საათი
რემონტზე დახარჯული საათები
წელვლის საწყობი:
მასალის გადაადგილების რაოდენობა
გადაადგილებული მასალის წონა
განსხვავებული ნაწილების რაოდენობა
ხელფასების ბუღალტერი:
მომუშავეთა რაოდენობა
კადრები:
მომუშავეთა რაოდენობა
გათაისურებულთა რაოდენობა
ახლად დაქირავებულთა რაოდენობა
პირდაპირი შრომითი დანახარჯი
ელექტროენერგია:
კოლოვატ-საათი
მანქანა-საათი
შესყიდვები:
მასალაზე განაცხადების რაოდენობა
დანახარჯი განაცხადებზე
გადაზოღვა:
შეკვეთების რაოდენობა

**ნიმუში ნ.3. მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯთა შესაძლო მატარებლების მაგალითები
განწესების მიხედვით**

მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯის საწარმოო განყოფილებებზე და საბოლოოდ კონკრეტულ პროდუქტებზე გადანაწილებასთან დაკავშირებულია მრავალი მნიშვნელოვანი მიზანი. მმართველობითი აღრიცხვის ინსტიტუტის (Institute of Management Accountants (IMA)) მიერ დადგენილია შემდეგი სახის მიზნები:

1. ურთიერთ მისაღები ფასის დადგენა
2. საწარმოო ზაზის მომგებიანობის გაანგარიშება
3. დაგეგმვისა და კონტროლის ეკონომიკური ეფექტის წინასწარ განჭვრეტა
4. მარაგის ღირებულება
5. მმართველთა მოტივაცია

კონკრეტული ფასდადგენა მოითხოვს დანახარჯთა ცოდნას. მხოლოდ თითოეული მომსახურების ან პროდუქტის თვითღირებულების ცოდნის საფუძველზე შეუძლია კომპანიას გონივრული ფასის დადგენა. თუ დანახარჯი არ არის აკურატულად განაწილებული, სრულიად მოსახურების თვითღირებულება შესაძლოა ღირდა იყოს შეფასებული, რაც

შედეგად გამოიწვევს მაღალი ფასის დადებას და პოტენციური შეკეთის დაკარგვას. ამის საწინააღმდეგოდ, თუ თვითღირებულება დაბალ ფასდაა შეფასებული, ფასდადება შესაძლოა ძალზედ დაბალი იყოს და ამან გამოიწვიოს ზარალი მომსახურების გაწვევიდან.

ფასდადგენასთან ძალზე ახლოს მდგომია მომგებიანობა. მრავალპროდუქტიული კომპანიები დარწმუნებულნი უნდა იყვნენ, რომ ყველა პროდუქტი მომგებიანია, და რომ კომპანიის ჯამური მომგებიანობა არ ამახინჯებს ცალკეული პროდუქტების "ჭეშმარილ" მომგებიანობას.

სხვადასხვა მომსახურების მომგებიანობების შეფასებისას, მმართველებს შეუძლიათ შეაფასონ კომპანიის მიერ წარდგენილი მომსახურების ასორტიმენტი. ამ შეფასებიდან, შესაძლებელია გადაწყვეტილების მიღება, რომ შეწყდეს ზოგიერთი მომსახურების გაწევა, მოხდეს ზოგიერთი რესურსის გადანაწილება ერთი სახის მომსახურებიდან მეორე სახის მომსახურებაზე, მოხდეს ცენტრალური მომსახურებების ფასის გადახედვა და ა.შ. ეს ღონისძიებები შესაძლოა ემთხვეოდეს IMA-ს დაგეგმვისა და კონტროლის მიზნებს. რა თქმა უნდა, თვითღირებულების აკურატულად გაანგარიშება მნიშვნელოვანია მოგების დასადგენად.

სამრეწველო კომპანიებისათვის, შესაძლოა მნიშვნელოვანი იყოს მარაგის შეფასება. გარე ფინანსური ანგარიშგებისათვის დადგენილი წესებით მოითხოვება, რომ წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულებაში ჩართული იქნეს პირდაპირი საწარმოო დანახარჯი და ყველა არაპირდაპირი საწარმოო დანახარჯი. მარაგისა და გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში ჩართული უნდა იყოს პირდაპირი მასალა, პირდაპირი ხელფასი და ყველა საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი.

განაწილება შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს საწარმოო განყოფილებების ხელმძღვანელების მოტივირებისათვისაც. თუ მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯი არ არის განაწილებული საწარმოო განყოფილებებზე, მმართველებს შეუძლიათ ამ მომსახურებებს მიუდგინონ როგორც არ არსებულს. სინამდვილეში, რა თქმა უნდა, მომსახურების ზღვრული დანახარჯი ნულზე მეტია. დანახარჯის განაწილებითა და საწარმოო განყოფილებების ხელმძღვანელებზე მათ დაქვემდებარებაში მყოფი განყოფილებების საქმიანობის შედეგებზე პასუხისმგებლობის დაკისრებით, უმაღლესი მმართველობა დარწმუნებული იქნება, რომ საწარმოო განყოფილებების ხელმძღვანელები მომსახურებას გამოიყენებენ მანამ, სანამ მომსახურებიდან ზღვრული სარგებლიანობა მათზე ზღვრულ დანახარჯზე მეტი იქნება. ამრიგად, მომსახურების დანახარჯის განაწილება ეხმარება თითოეულ საწარმოო განყოფილებას – შეარჩიოს მომსახურების მოხმარების კორექტული ღონე.

არსებობს სხვა ქცევითი სარგებელიც. მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილება უბიძგებს საწარმოო განყოფილებების ხელმძღვანელებს – გააკონტროლონ მხარდაჭერი განყოფილებების საქმიანობათა შედეგები. რამდენადაც მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯები გავლენას ახდენს მათ დაქვემდებარებაში მყოფი საწარმოო განყოფილებების საქმიანობათა შედეგზე, ამ განყოფილებების ხელმძღვანელებს ეძლევათ სტიმული გააკონტროლონ მომსახურების დანახარჯი. თუ მხარდაჭერი განყოფილება არ არის დანახარჯის მხრივ იმდენად ეფექტური, რამდენადაც გარედან მოწოდებული რესურსი, შესაძლოა კომპანიამ შეწყვიტოს შიდა მომსახურების მიღება. საწარმოო განყოფილებების ხელმძღვანელების მიერ მხარდაჭერი განყოფილებების მონიტორინგი ასევე უბიძგებს მხარდაჭერი განყოფილების ხელმძღვანელებს – გაცილებით მგრძობიარენი გახდნენ საწარმოო განყოფილებების საჭიროებების მიმართ.

ნათელია, რომ არსებობს მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილების საუკეთესო მიზეზი. თუმცა, ამ მიზეზის დამაჯერებლობა დამოკიდებულია დანახარჯთა აკურატულად და სამართლიანად მიკუთვნებაზე.



იმის დასადგენად, თუ როგორ გაენაწილოთ მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯები, გათვალისწინებული უნდა იქნეს “დანახარჯი-სარგებელი” სახელმძღვანელო მითითება. სხვა სიტყვებით, განაწილების კონკრეტული სქემის განხორციელების დანახარჯი უნდა შეუდარდეს მისგან მიღებულ სარგებელს. შედეგად, კომპანიები განაწილებისას ცდილობენ გამოიყენონ ოლი და ადვილად აღსაქმელი ბაზები.

მხარდაჭერის განყოფილებაში დანახარჯთა განაწილების მეთოდის შერჩევა

ზემოთ განვიხილეთ მხარდამჭერი განყოფილებიდან დანახარჯის განაწილება საწარმოო განყოფილებებზე. ამისათვის გამოიყენეთ მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯთა მიკუთვნების პირდაპირი მეთოდი, რომლის დროსაც, მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯი განაწილებულია მხოლოდ საწარმოო განყოფილებებზე. ეს მისაღები იყო ჩვენს მიერ განხილული მაგალითისათვის, რადგანაც არ არსებობდა სხვა მხარდამჭერი განყოფილება და არ არსებობდა მხარდამჭერ განყოფილებებს შორის ურთიერთგაუგებების შესაძლებლობა. მრავალ კომპანიას გააჩნია მრავალგვარი მხარდამჭერი განყოფილება რომლებიც გველენას ახდენენ ერთმანეთზე. მაგალითად, საწარმოში, კადრების განყოფილება და სასაიდლო ემსახურებიან როგორც ერთმანეთს, ასევე სხვა მხარდამჭერ და საწარმოო განყოფილებებს.

ასეთი ურთიერკავშირის უგულებელყოფამ და მომსახურების დანახარჯის პირდაპირმა განაწილებამ საწარმოო განყოფილებებზე, შესაძლოა გამოიწვიოს დანახარჯის არააკურატული და არაზუსტი მიკუთვნება. მაგალითად, საგენერატორო, როგორც მხარდამჭერი განყოფილება, შესაძლოა მოიხმარდეს სარემონტო განყოფილების მომსახურების 30%-ს. სარემონტო დანახარჯი, რომელიც გამოწვეულია საგენერატორო განყოფილებიდან, უკანვე უბრუნდება საგენერატოროს. თუკი ამ დანახარჯს არ მიეკუთვნებოდა საგენერატორო განყოფილებას, მისი დანახარჯი დაწეული იქნებოდა. რეალურად, გენერატორით წარმოშობილი ზოგიერთი დანახარჯი “დამალულია” სარემონტო განყოფილებაში, რადგანაც სარემონტო დანახარჯი უფრო დაბალი იქნებოდა, რომ არ ეარსება საგენერატოროს. შედეგად, საწარმოო განყოფილება, რომელიც დიდი რაოდენობით მოიხმარს ელექტროენერგიას, ხოლო სარემონტო განყოფილების დანახარჯს საშუალო ან საშუალოზე დაბალი ოდენობით, დანახარჯთა განაწილების პირდაპირი მეთოდის გამოყენებისას მიიღება ნაკლები ოდენობის დანახარჯს.

იმის დასადგენად, თუ მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯის განაწილების რომელი მეთოდი გამოიყენონ, კომპანიებმა უნდა დაადგინონ მხარდამჭერი განყოფილებების ურთიერთ მომსახურების ხარისხი. დამატებით, მათ უნდა გაითვალისწინონ “დანახარჯი-სარგებელი” პრინციპი მანამ, სანამ მიიღებდნენ გადაწყვეტილებას, თუ განაწილების რომელი მეთოდი გამოიყენონ. მომდევნო განყოფილებაში ახსნილი და ნაჩვენებია განაწილების სამი მეთოდი: პირდაპირი, მიმდევრობითი და განმეორებითი.

განაწილების პირდაპირი მეთოდი

როდესაც კომპანიები მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯს ანაწილებენ მხოლოდ საწარმოო განყოფილებებზე, ისინი იყენებენ განაწილების პირდაპირ მეთოდს. განაწილების პირდაპირი მეთოდი მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯთა განაწილების უმარტივეს და სწორბაზოვან მეთოდს წარმოადგენს. მომსახურების ცვლადი დანახარჯი პირდაპირ არის განაწილებული საწარმოო განყოფილებებზე იმ პროპორციით, რა პროპორციითაც მოიხმარენ ეს განყოფილებები მომსახურებას. მუდმივი დანახარჯიც ასევე პირდაპირაა განაწილებული საწარმოო განყოფილებებზე, მაგრამ საწარმოო განყოფილებების ნორმატიული ან პრაქტიკული სიმძლავრის პროპორციით.



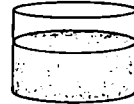
ნახაზი ნ.1. გეჩვენებს მხარდაჭერი განყოფილებების ურთიერთკავშირის უარყოფას დანახარჯთა პირდაპირი მეთოდით განაწილებისას. როგორც ჩანს, ამ მეთოდის გამოყენებით, მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯი განაწილებულია მხოლოდ საწარმოო განყოფილებებზე. ერთი მხარდაჭერი განყოფილებიდან დანახარჯის განაწილება არ ხდება მეორეზე. ანუ, არ ხდება მხარდაჭერი განყოფილებებს შორის ურთიერთკავშირის აღიარება.

მხარდაჭერი განყოფილებები

საგენერატორო

სარემონტო

დაეუშუათ გაგეანია ორი მხარდაჭერი განყოფილება, საგენერატორო და სარემონტო, და ორი საწარმოო განყოფილება, დაჭრის და აწყობის, რომელთაგან ოთხივეს გაანია საკუთარი პირდაპირი თვალყურის მიღწებით მიკუთვნებული დანახარჯი.

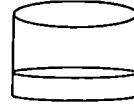


საწარმოო განყოფილებები

დაჭრა

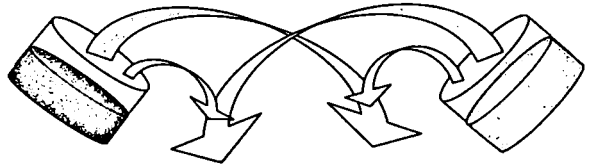
აწყობა

შეზარა: გაანაწილოთ მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯი საწარმოო განყოფილებებზე — განაწილების პირდაპირი მეთოდის გამოყენებით.



საგენერატორო

სარემონტო



დაჭრა

აწყობა

პირდაპირი მეთოდი — სარემონტოსა და საგენერატოროს დანახარჯის განაწილება მხოლოდ დაჭრისა და აწყობის განყოფილებებზე.



საგენერატორო

სარემონტო

განაწილების შემდეგ — ნული დანახარჯი სარემონტო და საგენერატორო განყოფილებებში; ყველა ზედნაღები დანახარჯი თავმოყრილია დაჭრისა და აწყობის განყოფილებებში.



დაჭრა

აწყობა



ნახაზი ნ.1. მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილება საწარმოო განყოფილებებზე: პირდაპირი მეთოდი

შპს-ის მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯთა განაწილება

პირდაპირი მეთოდის საჩვენებლად, განვიხილოთ ქვემოთ მოყვანილი ცხრილი, რომელშიც მოცემულია ორი მხარდამჭერი განყოფილებისა და ორი საწარმოო განყოფილების ბიუჯეტური საქმიანობა და ბიუჯეტური დანახარჯი. დაეუშვათ, რომ საგენერატოროს დანახარჯის წარმოშობის მიზეზობრივ ფაქტორს წარმოადგენს კილოვატ-საათი, ხოლო სარემონტოს დანახარჯის წარმოშობის მიზეზობრივი ფაქტორი რემონტზე დახარჯული საათების რაოდენობაა. ეს მიზეზობრივი ფაქტორებია გამოყენებული განაწილების ბაზად. პირდაპირი მეთოდისას, მხოლოდ კილოვატ-საათი და სარემონტო საათი გამოიყენება საწარმოო განყოფილებებზე დანახარჯთა მიკუთვნებისათვის.

	მხარდამჭერი განყოფილებები		საწარმოო განყოფილებები	
	საგენერატორო	სარემონტო	დაჭრა	აწყობა
პირდაპირი დანახარჯი*	250,000 ლარი	160,000 ლარი	100,000 ლარი	60,000 ლარი
ნორმატიული საქმიანობა:				
კილოვატ-საათი	-	200,000	600,000	200,000
სარემონტო საათები	1,000	-	4,500	4,500

* შენიშვნა:

საწარმოო განყოფილებისათვის, პირდაპირი დანახარჯი გვირგვინებს მხოლოდ იმ ზედნაღებ დანახარჯს, რომელიც პირდაპირი თვალყურის მოდევნებით ხდება ამ განყოფილებებზე.

პირდაპირი მეთოდით მიკუთვნების განაკვეთები და მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილება ნაჩვენებია ქვემოთ (ილუსტრაციის გამარტივების მიზნით, არაეითარი დაყოფა არ ხდება მუდმივი და ცვლადი ზედნაღებების მიხედვით).

ნაბიჯი 1. მიკუთვნების განაკვეთების განაგარიშება		
	დაჭრა	აწყობა
საგენერატორო: $\frac{600,000}{(600,000 + 200,000)}$	0.75	-
$\frac{200,000}{(600,000 + 200,000)}$	-	0.25
სარემონტო: $\frac{4,500}{(4,500 + 4,500)}$	0.50	-
$\frac{4,500}{(4,500 + 4,500)}$	-	0.50

ნაბიჯი 2. მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯთა განაწილება მიკუთვნების განაკვეთების გამოყენებით				
	მხარდამჭერი განყოფილებები		საწარმოო განყოფილებები	
	საგენერატორო	სარემონტო	დაჭრა	აწყობა
პირდაპირი დანახარჯი	250,000	160,000	100,000	60,000
საგენერატორო ^ა	(250,000)	-	187,500	62,500
სარემონტო ^ბ	-	(160,000)	80,000	80,000
	0	0	367,500	202,500

შენიშვნა:

- ა) საგენერატოროს განაწილება ეფუძნება განაკვეთს პირველი საფეხურიდან: $0.75 \times 250,000$ ლარი; $0.25 \times 250,000$ ლარი
- ბ) სარემონტოს განაწილება ეფუძნება განაკვეთს პირველი საფეხურიდან: $0.50 \times 160,000$ ლარი; $0.50 \times 160,000$ ლარი

განაწილების მიმდევრობითი მეთოდი

განაწილების მიმდევრობითი (ანუ საფეხურბრივი) მეთოდი აღიარებს, რომ მხარდამჭერ განყოფილებებს შორის არსებობს ურთიერთკავშირი. თუმცა, მიმდევრობითი მეთოდი არასრულად აღიარებს მხარდამჭერ განყოფილებებს შორის ურთიერთ კავშირს. დანახარჯთა განაწილება ხდება საფეხურბრივად დადამავალი ფორმით, რომელიც მოჰყვება წინასწარ ჩატარებული რანჟირების პროცედურას. ჩვეულებრივ, მიმდევრობა განისაზღვრება

10/23

მხარდამჭერი განყოფილებების რანჟირებით – მათ მიერ გაწეული მომსახურების მოცულობის მიხედვით უდიდესი მოცულობიდან უმცირესისაკენ. მომსახურების ხარისხი, ჩვეულებრივ, იზომება თითოეული მხარდამჭერი განყოფილების პირდაპირი დანახარჯის მიხედვით; უმაღლესი დანახარჯის მქონე განყოფილება ითვლება უმაღლესი მომსახურების გამწვევად.

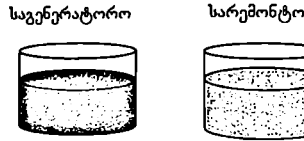
6.2. ნახაზზე ნაჩვენებია განაწილების მიმდევრობითი მეთოდი. პირველ რიგში ხდება მხარდამჭერი განყოფილებების რანჟირება, ჩვეულებრივ, პირდაპირი დანახარჯის შესაბამისად. ჩვენს შემთხვევაში, საგენერატორო განყოფილებაა პირველი და შემდეგ – სარემონტო განყოფილება. ამის შემდეგ, საგენერატოროს დანახარჯი ნაწილდება სარემონტო და ორ საწარმოო განყოფილებებზე. და ბოლოს, სარემონტო განყოფილების დანახარჯი ნაწილდება საწარმოო განყოფილებებზე.

პირველ რიგში ხდება უდიდესი მომსახურების გამწვევი განყოფილების დანახარჯის განაწილება. ისინი ნაწილდება ყველა ქვემოთ მდგომ მხარდამჭერ განყოფილებებზე და ყველა საწარმოო განყოფილებაზე. შემდეგ, რიგის მიხედვით მეორე მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯი ნაწილდება მსგავსი პრინციპით და ა.შ. მიმდევრობით მეთოდში, მას შემდეგ, რაც მოხდება მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯის განაწილება, იგი არასოდეს მიიღებს მის ქვემოთ მდგომი მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯს. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯი არასოდეს ნაწილდება იმ მხარდამჭერ განყოფილებაზე, რომელიც რანგით მის ზემოთ დგას. ასევე აღვნიშნოთ, რომ მხარდამჭერი განყოფილებებიდან განაწილებული დანახარჯი შედგება მისი პირდაპირი დანახარჯისა და სხვა განყოფილებიდან მიღებული ნებისმიერი დანახარჯის ჯამისაგან. რა თქმა უნდა, განყოფილების პირდაპირ დანახარჯს წარმოადგენს ის დანახარჯი, რომელზედაც შესაძლებელია განყოფილებაზე პირდაპირი თვალყურის მიდევნება.

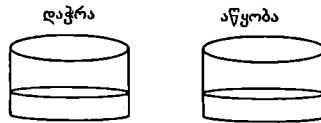
დაეუშვათ გაეგანა ორი მხარდაჭერი განყოფილება, საგენერატორო და სარემონტო, და ორი საწარმოო განყოფილება დაჭრის და აწყობის, რომელთაგან ოთხივეს გააჩნია საკუთარი პირდაპირი თვალყურის მიდევნებით მიკუთვნებული დანახარჯი.

მიზანი: გაეანწილოს მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯები საწარმოო განყოფილებებზე – მიმდევრობითი მეთოდის გამოყენებით.

მხარდაჭერი განყოფილებები



საწარმოო განყოფილებები

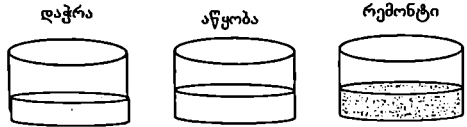


საგენერატორო

ნაბიჯი 1: მხარდაჭერი განყოფილებების რანტირება №1 საგენერატორო, №2 სარემონტო.

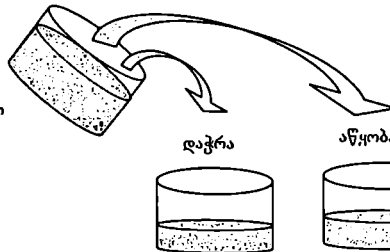


ნაბიჯი 2: საგენერატოროს დანახარჯის განაწილება რემონტზე, დაჭრაზე და აწყობაზე

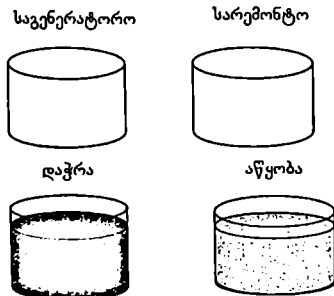


რემონტი

შემდეგ, რემონტის დანახარჯი ნაწილდება დაჭრასა და აწყობაზე



განაწილების შემდეგ – ნული დანახარჯი სარემონტო და საგენერატორო განყოფილებებში; ყველა ზედნადები დანახარჯი თავმოყრილია დაჭრისა და აწყობის განყოფილებებში.



ნახაზი 6.2. მხარდაჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილება საწარმოო განყოფილებებზე: მიმდევრობითი მეთოდი

ჩვენს მიერ ზემოთ მოყვანილ ციფრობრივ მონაცემებზე დაყრდნობით, დანახარჯთა მიმდევრობითი მეთოდით განაწილება ნაჩვენებია ქვემოთ. პირველ ნაბიჯს წარმოადგენს მიკუთვნების განაკვეთის გაანგარიშება. შევნიშნოთ, რომ რემონტის განყოფილებისათვის მიკუთვნების განაკვეთი უგულვებელყოფს საგენერატორო განყოფილების მიერ მის მოხმარებას, რადგანაც მისი დანახარჯის განაწილება არ შეიძლება იმ მხარდამჭერ განყოფილებაზე, რომელიც რანგით ზემოთ დგას. მეორე ნაბიჯს წარმოადგენს მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილება – პირველ საფეხურზე გაანგარიშებული განაკვეთების გამოყენებით.

ნაბიჯი 1. მიკუთვნების განაკვეთების გაანგარიშება				
		რემონტი	დაჭრა	აწყობა
საგენერატორო:	$\frac{200,000}{(200,000 + 600,000 + 200,000)}$	0.20	-	-
	$\frac{600,000}{(200,000 + 600,000 + 200,000)}$	-	0.60	-
	$\frac{200,000}{(200,000 + 600,000 + 200,000)}$	-	-	0.20
სარემონტო:	$\frac{4,500}{(4,500 + 4,500)}$	-	0.50	-
	$\frac{4,500}{(4,500 + 4,500)}$	-	-	0.50

ნაბიჯი 2. მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილება მიკუთვნების განაკვეთების გამოყენებით				
	მხარდამჭერი განყოფილებები		საწარმოო განყოფილებები	
	საგენერატორო	სარემონტო	დაჭრა	აწყობა
პირდაპირი დანახარჯი	250,000	160,000	100,000	60,000
საგენერატორო ^ა	(250,000)	50,000	150,000	50,000
სარემონტო ^ბ	-	(210,000)	105,000	105,000
	0	0	355,000	215,000

შენიშვნა:

ა) საგენერატოროს განაწილება ეფუძნება განაკვეთს პირველი საფეხურიდან: $0.20 \times 250,000$ ლარი; $0.60 \times 250,000$ ლარი; $0.20 \times 250,000$ ლარი.

ბ) სარემონტოს განაწილება ეფუძნება განაკვეთს პირველი საფეხურიდან: $0.50 \times 210,000$ ლარი; $0.50 \times 10,000$ ლარი

შევნიშნოთ, რომ საგენერატორო განყოფილების დანახარჯიდან 50,000 ლარი განაწილებულია რემონტის განყოფილებაზე. ეს იმ ფაქტზე მიუთითებს, რომ რემონტის განყოფილება მოიხმარს საგენერატორო განყოფილების გამოსავლიანობის 20%-ს. შედეგად, სარემონტო განყოფილების დანახარჯი იზრდება 160,000 ლარიდან 210,000 ლარამდე. ასევე შევნიშნოთ, რომ როდესაც ნაწილდება სარემონტო განყოფილების დანახარჯი, არაერთი დანახარჯის გადანაწილება არ ხდება უკან – საგენერატორო განყოფილებაზე მიუხედავად იმისა, რომ იგი გამოიყენებს სარემონტო განყოფილების გამოსავლიანობის 1,000 საათს.

მიმდევრობითი მეთოდი გაცილებით აკურატულია პირდაპირ მეთოდთან შედარებით, რადგანაც იგი აღიარებს მხარდამჭერ განყოფილებებს შორის გარკვეული სახის ურთიერთკავშირს. თუმცა, არ აღიარებს ყველა ურთიერთკავშირს. სარემონტო დანახარჯიდან არაფერი არ იქნა მიკუთვნებული საგენერატორო განყოფილებაზე მიუხედავად იმისა, რომ იგი გამოიყენებდა სარემონტო განყოფილების გამოსავლიანობის 10%-ს. ამ ნაკლს აღმოფხვრის განმეორებითი განაწილების მეთოდი.

ბანკმორაბიტი ბანაწილების მეთოდი

განმეორებითი განაწილების მეთოდი აღიარებს მხარდამჭერ განყოფილებებს შორის ყველა ურთიერთკავშირს. განმეორებითი განაწილების მეთოდის მიხედვით, ერთი მხარდამჭერი განყოფილების მიერ მეორის გამოყენება აისახება თითოეული განყოფილების ჯამური დანახარჯის დადგენისას, სადაც ჯამური დანახარჯი ასახავს ურთიერთკავშირის მხარდამჭერ განყოფილებებს შორის. შემდეგ, მხარდამჭერი განყოფილებების ახალი ჯამური დანახარჯი ნაწილდება საწარმოო განყოფილებებზე. ეს მეთოდი სრულად ითვალისწინებს მხარდამჭერ განყოფილებებს შორის ურთიერთკავშირს.

მხარდამჭერი განყოფილებების ჯამური დანახარჯი. მხარდამჭერი განყოფილებების ჯამური დანახარჯის იმეგარად დასადგენად, რომ იგი ასახავდეს სხვა მხარდამჭერ განყოფილებებთან ურთიერთკავშირს, საჭიროა წრფივი განტოლებათა სისტემის ამოხსნა. თითოეული განტოლება, რომელიც წარმოადგენს დანახარჯთა განტოლებას თითოეული მხარდამჭერი განყოფილებისათვის, განისაზღვრება როგორც განყოფილების პირდაპირ დანახარჯს პლუს სხვა მხარდამჭერი განყოფილებიდან მიღებული მომსახურების წილი:

$$\text{ჯამური დანახარჯი} = \text{პირდაპირი დანახარჯი} + \text{განაწილებული დანახარჯი}$$

ამ მეთოდის ასახსნელად გამოიყენოთ იგივე მონაცემები, რომელიც განაწილების პირდაპირი და მიმდევრობითი მეთოდებისას გამოიყენეთ. წრფივი განტოლების სისტემისათვის საჭირო მიკუთვნების განაკვეთები შემდეგნაირად განიმარტება: სარემონტო განყოფილება იღებს საგენერატორო განყოფილების გამოსავლიანობის 20%-ს; საგენერატორო იღებს სარემონტოს გამოსავლიანობის 10%-ს. ახლა დაეუშვათ, რომ P წარმოადგენს საგენერატოროს ჯამურ დანახარჯს, ხოლო M – სარემონტო განყოფილების ჯამურ დანახარჯს. როგორც ვიცით, მხარდამჭერი განყოფილების ჯამური დანახარჯი არის მისი პირდაპირი დანახარჯისა და სხვა მხარდამჭერი განყოფილებიდან მიღებული მომსახურების წილის ჯამი. მონაცემებისა და მიკუთვნების განაკვეთების გამოყენებით, თითოეული მხარდამჭერი განყოფილებისათვის დანახარჯთა განტოლება შესაძლებელია გამოსახულ იქნეს შემდეგნაირად:

$$P = \text{პირდაპირი დანახარჯი} + \text{სარემონტო დანახარჯის წილი}$$

$$= 250,000 \text{ ლარი} + 0.1 M \text{ (საგენერატოროს დანახარჯის განტოლება)}$$

$$M = \text{პირდაპირი დანახარჯი} + \text{საგენერატოროს დანახარჯის წილი}$$

$$= 160,000 \text{ ლარი} + 0.2 P \text{ (სარემონტოს დანახარჯის განტოლება)}$$

თითოეული განტოლებისათვის პირდაპირი დანახარჯის კომპონენტი და მიკუთვნების განაკვეთები აღებულია ქვემოთ მოყვანილი ცხრილიდან.

	მხარდამჭერი განყოფილებები		საწარმოო განყოფილებები	
	საგენერატორო	სარემონტო	დაჭრა	აწყობა
პირდაპირი დანახარჯი*	250,000	160,000	100,000	60,000
ნორმატიული საქმიანობა:				
კოლონატ-საათი	–	200,000	600,000	200,000
სარემონტო საათები	1,000	–	4,500	4,500

განყოფილების მიერ მოხმარებული გამოსავლიანობის წილი				
	საგენერატორო	სარემონტო	დაჭრა	აწყობა
მიკუთვნების განაკვეთი:				
საგენერატორო	–	0.20	0.60	0.20
სარემონტო	0.10	–	0.45	0.45

* შენიშვნა: საწარმოო განყოფილებისათვის, პირდაპირი დანახარჯი გეოგნების მხოლოდ იმ ზედნაღებ დანახარჯს, რომელიც პირდაპირი თვალყურის მიღებით ხვდება ამ განყოფილებებზე.

საგენერატოროსა და სარემონტოს დანახარჯთა განტოლებები შეგვიძლია ამოვხსნათ განტოლებათა სისტემის მეშვეობით, რათა მივიღოთ ჯამური დანახარჯი. თითოეული მხარდამჭერი განყოფილებისათვის.

თუ P-ს მნიშვნელობას შევიტანთ მეორე განტოლებაში, მივიღებთ:

$$M = 160,000 \text{ ლარი} + 0.2(250,000 \text{ ლარი} + 0.1 M)$$

$$M = 160,000 \text{ ლარი} + 50,000 \text{ ლარი} + 0.02M$$

$$0.98M = 210,000 \text{ ლარი}$$

$$M = 214,286 \text{ ლარი}$$

მიღებული ციფრის გამოყენებით გავიანგარიშებთ P-ს მნიშვნელობას:

$$P = 250,000 \text{ ლარი} + 0.1(214,286 \text{ ლარი}) = 250,000 \text{ ლარი} + 21,429 \text{ ლარი} = 271,429 \text{ ლარი}$$

მას შემდეგ, რაც ამოვხსნით განტოლებას, თითოეული მხარდამჭერი განყოფილების ჯამური დანახარჯი ცნობილი გახდება. ეს ჯამური დანახარჯი, განსხვავებით განაწილების პირდაპირი და მიმდევრობითი მეთოდებისაგან, ასახავს ყველა ურთიერთკავშირს ორ მხარდამჭერ განყოფილებას შორის.

განაწილება საწარმოო განყოფილებებზე. მას შემდეგ, რაც ცნობილი გახდება თითოეული მხარდამჭერი განყოფილების ჯამური დანახარჯი, შესაძლებელია მათი საწარმოო განყოფილებებზე განაწილება. ეს განაწილება, რომელიც ეფუძნება ყოველი საწარმოო განყოფილების მიერ მოხმარებულ წილს, ნაჩვენებია ქვემოთ. შევნიშნოთ, რომ საწარმოო განყოფილებებზე განაწილებული ჯამური დანახარჯი (საგენერატოროდან და სარემონტოდან) 410,000 ლარი ორი მხარდამჭერი განყოფილების ჯამური პირდაპირი დანახარჯის (250,000 ლარი + 160,000 ლარი) ტოლია.

მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯთა განაწილება მიკუთვნების განაკვეთებისა და განმეორებითი მეთოდის განტოლებით მიღებული მხარდამჭერი განყოფილების ჯამური დანახარჯის გამოყენებით				
	მხარდამჭერი განყოფილებები		საწარმოო განყოფილებები	
	საგენერატორო	სარემონტო	დაჭრა	აწყობა
პირდაპირი დანახარჯი	250,000	160,000	100,000	60,000
საგენერატორო ^ა	(271,429)	54,286	162,857	54,286
სარემონტო ^ბ	21,429	(214,286)	96,429	96,429
	0	0	359,286	210,715

შენიშვნა:

ა) საგენერატორო: $0.20 \times 271,429$ ლარი; $0.60 \times 271,429$ ლარი; $0.20 \times 271,429$ ლარი.

ბ) სარემონტო: $0.10 \times 214,286$ ლარი; $0.45 \times 214,286$ ლარი; $0.45 \times 214,286$ ლარი.

საბო მეთოდის შეფარება

ქვემოთ მოყვანილია საგენერატორო და სარემონტო განყოფილებებიდან დანახარჯთა განაწილება დაჭრისა და აწყობის განყოფილებებზე – მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯთა განაწილების სამი მეთოდის გამოყენებით. რამდენად განსხვავდება ერთმანეთისაგან შედეგები? მართლაც დამოკიდებულია თუ არა გამოყენებულ მეთოდზე? მხარდამჭერ განყოფილებებს შორის ურთიერთდამოკიდებულების ხარისხიდან გამომდინარე, განაწილების სამმა მეთოდმა შესაძლოა რადიკალურად განსხვავებული შედეგები მოგვცეს. ამ კონკრეტული მაგალითისათვის, პირდაპირი განაწილების მეთოდით 12,500 ლარით მეტი მიეკუთვნა დაჭრის განყოფილებას (და 12,500 ლარით ნაკლები აწყობის განყოფილებას), ეიღერ მიმდევრობითი განაწილების მეთოდით. ნათელია, რომ აწყობის განყოფილების ხელმძღვანელი უპირატესობას მიაჩნებდა პირდაპირი განაწილების მეთოდს, ხოლო დაჭრის განყოფილების ხელმძღვანელი – მიმდევრობითი განაწილების მეთოდს. რადგანაც დანახარჯთა განაწილების შერჩეული მეთოდი გავლენას ახდენს დანახარჯთა შესახებ ხელმძღვანელთა



მაგი 11 მხარდაჭერი მიწოდებისა და დანახარჯთა განხილვა

პასუხისმგებლობაზე, მნიშვნელოვანია, რომ დანახარჯთა აღმრიცხველს ესმოდეს განსხვავებული მეთოდების ლოგიკური შედეგები და შესაბამისი შედეგი მიიღოს საბოლოო არჩევანიდან.

	პირდაპირი მეთოდი		მიმდევრობითი მეთოდი		განმეორებითი მეთოდი	
	დაჭრა	აწყობა	დაჭრა	აწყობა	დაჭრა	აწყობა
პირდაპირი დანახარჯი	100,000	60,000	100,000	60,000	100,000	60,000
განაწილება საენერჯატორიდან	187,500	62,500	150,000	50,000	162,857	54,286
განაწილება სარემონტოდან	80,000	80,000	105,000	105,000	96,429	96,429
ჯამური დანახარჯი	367,500	202,500	355,000	215,000	359,286	210,715

განაწილების მეთოდის შერჩევასა, მნიშვნელოვანია “დანახარჯი-სარგებელი” პრინციპის დაცვა. აღმრიცხველმა უნდა აწონოს უკეთესად განაწილების შედეგად მიღებული სარგებელი და შედაროს დანახარჯს, რომელსაც იწვევს გაცილებით უკეთესი მეთოდის – განმეორებითი განაწილების მეთოდის – გამოყენება. მაგალითად, სხვა ფაქტორი, რომელიც გაეყენას ახდენს მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილებაზე, არის ტექნოლოგიების სწრაფად ცვლილება. მრავალმა კომპანიამ აღმოაჩინა, რომ მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილება სასარგებლოა მათთვის, მაგრამ საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვისა და ზუსტად ვადაში (Just-in-time), სისტემების წინა პლანზე წამოწევა, მნიშვნელოვნად ამცირებს მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილების მოსაზრებას. “ზუსტად ვადაში” სისტემისას, საწარმოო რგოლების მქონე კომპანიაში მოქმედებისათა უმეტესობა (მაგალითად, რემონტი, მასალების გადაადგილება, და ჩარხების გადაწყობა) თავად საწარმოო რგოლის მომუშავეთა მიერ ხორციელდება. განაწილება არ არის აუცილებელი.

მეცნაღები დანახარჯის საამქრული განაწილება და პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვა

როგორც უკვე ვითხარა წინა სწავლებიდან, ყველა მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯების საწარმოო განყოფილებებზე გადაწილების შემდეგ, შესაძლებელია თითოეული განყოფილების ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთების განგარიშება. ამ განაკვეთების განგარიშება ხდება საწარმოო განყოფილებებზე პირდაპირი თვალყურის მიღებების მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯისა და მხარდამჭერი განყოფილებებიდან განაწილებული დანახარჯების შეკრებითა და ჯამის გაყოფით საქმიანობის რომელიმე საზომზე, როგორცაა მაგალითად, პირდაპირი შრომის საათი ან მანქანა-საათი.

ჩვენი მაგალითისათვის, დანახარჯთა მიმდევრობითი განაწილებისას, დაჭრის განყოფილების ჯამური ზედნადები დანახარჯი შეადგენდა 355,000 ლარს მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯის განაწილების შემდეგ. დავეუთოთ, რომ დაჭრის განყოფილებისათვის პროდუქციაზე ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ბაზად გამოიყენება მანქანა-საათი და საქმიანობის ნორმატიულ დონეს წარმოადგენს 71,000 მანქანა-საათი. დაჭრის განყოფილებისათვის ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთის განგარიშება შემდეგნაირად ხდება:

$$\text{ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი} = \frac{355,000 \text{ ლარი}}{71,000 \text{ მანქანა-საათი}} = 5 \text{ ლარი მანქანა-საათზე}$$

მსგავსად, დავეუთოთ, რომ აწყობის განყოფილება ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნებისათვის გამოიყენებს პირდაპირი შრომის საათს. ნორმატივის სახით 107,500 პირდაპირი შრომის საათის შემთხვევაში, ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი აწყობის საამქროსათვის განგარიშება შემდეგნაირად:

ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი =

$$= 215,000 \text{ ლარი} / 107,500 \text{ პირდაპირი შრომის საათი} = 2 \text{ ლარი პირდაპირი შრომის საათზე}$$

ამ განაკვეთების გამოყენებით საშუალება გვეძლევა დავადგინოთ პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება. ამის საჩვენებლად დავუშვათ, რომ ერთეული პროდუქტი მოითხოვს ორ მანქანა-საათს დაჭრის განყოფილებაში და აწყობის ერთ საათს. ამ პროდუქტის ერთეულზე მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯი იქნება $12 [(2 \times 5 \text{ ლარი}) + (1 \times 2 \text{ ლარი})]$ ლარი. თუ ეს პროდუქტი მოიხმარს 15 ლარის მასალას და 6 ლარის პირდაპირ შრომას (ორივე საწარმოო განყოფილებიდან), მაშინ მისი ერთეულის თვითღირებულება იქნება $33 (15 \text{ ლარი} + 6 \text{ ლარი} + 12 \text{ ლარი})$ ლარი.

თუმცა ერთი რამ მაინც დასაფიქრებელია: რამდენად აკურატულია 33 ლარი თვითღირებულება? არის ეს მართლაც ის ციფრი რამდენიც ჯდება ერთეული პროდუქციის დამზადება? რამდენადაც მასალა და შრომა პირდაპირი თვალყურის მიდევნებით შეგვიძლია მივაკუთვნოთ პროდუქტს, პროდუქციის თვითღირებულების აკურატულობა უმეტეს წილად დამოკიდებულია ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების აკურატულობაზე. ეს კი, თავის მხრივ, დამოკიდებულია საწარმოო განყოფილებებზე მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯების მიკუთვნებისას გამოყენებულ ფაქტორებსა და პროდუქციაზე საწარმოო განყოფილებების ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნებისას გამოყენებულ ფაქტორებს შორის ურთიერთკავშირზე. მაგალითად, თუ ელექტროენერჯის განყოფილების დანახარჯი მაღალი ხარისხის კორელაციაშია მანქანა-საათებთან, ხოლო მანქანა-საათები მაღალი ხარისხის კორელაციაშია პროდუქციის მიერ დაჭრის განყოფილების ზედნადები დანახარჯის მოხმარებასთან, მაშინ გარკვეული დონის დარწმუნებულობით შეგვიძლია განვაცხადოთ, რომ ზედნადები დანახარჯის განაკვეთი 5 ლარის ოდენობით აკურატულად მიაკუთვნებს დანახარჯს ცალკეულ პროდუქტს. თუმცა, თუკი რომელიმე მაინც, ან მხარდამჭერი განყოფილების დანახარჯის მიკუთვნება საწარმოო განყოფილებებზე, ანდაც მანქანა-საათების გამოყენება, არასწორად ხდება, მაშინ პროდუქციის თვითღირებულება დამახინჯებული იქნება. იგივე მსჯელობა შეგვიძლია განვაკეთოთ აწყობის განყოფილებისათვისაც. პროდუქციის თვითღირებულების აკურატულობაში დასარწმუნებლად, დიდი სიფრთხილე უნდა გამოვიჩინოთ მიზეზობრივი ფაქტორების დადგენისა და გამოყენებისას – ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ორივე საფეხურზე.

თავის რეზიუმე

1. მხარდამჭერ განყოფილებებსა და საწარმოო განყოფილებებს შორის განსხვავებების ახსნა

საწარმოო განყოფილებებში იქმნება ის პრობლემა ან მომსახურება, რომელსაც აწარმოებს და ყოლის კომპანია. მხარდამჭერი განყოფილებები მხარს უჭერენ საწარმოო განყოფილებებს, მაგრამ მონაწილეობას არ იღებენ პრობლემის ან მომსახურების წარმოებაში. რამდენადაც მხარდამჭერი განყოფილებები ემსახურებიან რამდენიმე საწარმოო განყოფილებას, მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯი საერთოა ყველა საწარმოო განყოფილებისათვის.

მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯთა საწარმოო განყოფილებებზე განაწილების მიზანი შესაძლოა იყოს მარაგის შეფასება, საწარმოო ხაზის მომგებიანობა, ფასდადება ან დაგეგმვა და კონტროლი. განაწილება ასევე შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს მმართველობითი ქცევების წახალისების მიზნით.

2. მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯთა განაწილება საწარმოო განყოფილებებზე პირდაპირი, მიმდევრობითი და განმეორებითი განაწილების მეთოდებით

მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯთა საწარმოო განყოფილებებზე განაწილებისათვის გამოიყენება სამი მეთოდი: პირდაპირი განაწილების მეთოდი, მიმდევრობითი განაწილების მეთოდი და განმეორებითი განაწილების მეთოდი. ისინი ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან მხარდამჭერ განყოფილებებს შორის ურთერთკავშირის არსებობის გათვალისწინების ხარისხით. მხარდამჭერ განყოფილებებს შორის ურთერთკავშირის ხარისხის გათვალისწინებით, გაცილებით აკურატული თვითღირებულება მიიღება. შედეგად უმჯობესდება დაგეგმვის, კონტროლისა და გადაწყვეტილებების მიღების ხარისხი. მხარდამჭერ განყოფილებებს შორის ურთერთკავშირის აღიარებს განაწილების ორი მეთოდი: მიმდევრობითი (ანუ საფეხურებრივი) მეთოდი და განმეორებითი მეთოდი. ეს მეთოდები, საწარმოო განყოფილებებზე დანახარჯთა გადანაწილებამდე, მხარდამჭერი განყოფილებების დანახარჯს ანაწილებს ზოგიერთ (ან ყველა) ურთერთდაკავშირებულ მხარდამჭერ განყოფილებაზე.

3. საამქროლი ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთის გაანგარიშება

საამქროლი ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთის გაანგარიშება ხდება პირდაპირი საამქროლი დანახარჯის დამატებით მხარდამჭერი განყოფილებებიდან გადმონაწილებულ დანახარჯზე და მიღებული თანხის საამქროს ბიუჯეტურ ბაზაზე გაყოფით.

თავი VII

დანახარჯთა აღრიხვა საქმიანობათა სახეობების მიხედვით

ერთეულის თვითღირებულება (დანახარჯი ერთეულზე)

ფუნქციებზე დაფუძნებული და საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვის სისტემები დანახარჯს მიაკუთვნებს დანახარჯთა ისეთ ობიექტებს, როგორცაა პროდუქტი, მომხმარებელი, მომწოდებელი, ნედლეული და სხვა. მას შემდეგ, რაც დანახარჯი მიკუთვნებულია დანახარჯთა ობიექტზე, ერთეულის თვითღირებულება გაიანგარიშება ჯამურად მიკუთვნებული დანახარჯის გაყოფით კონკრეტულ დანახარჯთა ობიექტის რაოდენობაზე. მათი მნიშვნელოვნობის გამო, პირველ რიგში განვიხილავთ პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშებას. მომხმარებლებსა და მომწოდებლებზე დანახარჯთა აღრიცხვას მოგივინებით შეეხებით. იდგაში, პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშება მარტივია. ერთეულის თვითღირებულებას წარმოადგენს წარმოებულ პროდუქციასთან დაკავშირებული ჯამური დანახარჯის განყოფი წარმოებული პროდუქციის ერთეულების რაოდენობაზე. მაგალითად, თუ სამშენებლო კომპანია აშენებს ერთი ზომისა და ხარისხის მქონე 100 ქვედანაყოფიან შენობას და ჯამური დანახარჯი ამ ქვედანაყოფებზე 6 მილიონი ლარია, მაშინ დანახარჯი 60,000 (6 მლნ. ლარი/100 ქვედანაყოფი) ლარი იქნება თითოეულ დანაყოფზე. მიუხედავად იმისა, რომ კონცეფცია მარტივია, გაანგარიშებების პრაქტიკულად განხორციელება ზოგჯერ შესაძლოა საკმაოდ რთული იყოს. პირველ რიგში, რას ნიშნავს "ჯამური დანახარჯი"? ნიშნავს თუ არა ეს მხოლოდ საწარმოო დანახარჯს? თუ საწარმოო დანახარჯს პლუს მარკეტინგული გასაულები? თუ ორგანიზაციის მთლიან გასაულებს? მეორეც, როგორ ეზომავთ მისაკუთვნებულ დანახარჯს? რომელ დანახარჯს ვიყენებთ ფაქტიურად გაწეულს თუ შეფასებთ? მესამე, როგორ ვახდენთ პროდუქციაზე დანახარჯის მიკუთვნებას?

პირველ კითხვაზე პასუხი გაცემა იმის განმარტებით, თუ რას ვგულისხმობთ ტერმინით "პროდუქციის თვითღირებულება". გავიხსენოთ, რომ პროდუქციის თვითღირებულების განმარტება დამოკიდებულია იმ მმართველობით მიზანზე, რომელსაც იგი ემსახურება. მაგალითად, პროდუქციის თვითღირებულება ხშირად განიმარტება როგორც საწარმოო დანახარჯის – პირდაპირი მასალის, პირდაპირი ხელფასისა და საწარმოო ზედანაღების ჯამი. პროდუქციის თვითღირებულების ამგვარად განსაზღვრა მოითხოვება გარე ფინანსური ანგარიშგებისათვის და ამიტომაც ქვეკუთხედს წარმოადგენს მარაგის შეფასებისა და მოგების დადგენისათვის. იგი ასევე სასარგებლოა კონკრეტული გადაწყვეტილებების მიღებისას. მაგალითად, ის შეიძლება გამოიყენებულ იქნეს როგორც მნიშვნელოვანი მონაცემი შეთავაზების ფასის დადგენისას.

უფრო მეტიც, პროდუქციის თვითღირებულების ეს განმარტება სასარგებლოა, რათა დანახარჯთა მიკუთვნებისას ნათლად წარმოჩინდეს ფუნქციებზე დაფუძნებულ და საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებულ მიდგომებს შორის განსხვავებები. მეორე და მესამე კითხვა დაკავშირებულია საკითხთან, თუ როგორ ხდება დანახარჯთა გაზომვა და პროდუქტზე მიკუთვნება. საჭიროა გაიზომოს ჯამური საწარმოო დანახარჯი და შემდეგ მოხდეს ამ დანახარჯის დაკავშირება წარმოებული პროდუქციის ერთეულებთან. დანახარჯთა გაზომვა მოიცავს წარმოებაში გამოყენებულ პირდაპირი მასალის, პირდაპირი ხელფასისა და საწარმოო ზედანაღები დანახარჯის ფულად ერთეულში გამოსახული მოცულობის დადგენას. ფულად ერთეულში გამოსახული მოცულობა შეიძლება იყოს საწარმოო დანახარჯზე ფაქტიურად გაწეული მოცულობა, ან შესაძლოა ეს იყოს შეფასებითი მოცულობა. ხშირად, შეფასებითი მოცულობა გამოიყენება დანახარჯთა შესახებ ინფორმაციის თავისდროულობის

დარწმუნების, ან დანახარჯთა კონტროლისათვის. მას შემდეგ, რაც გაზომილია დანახარჯი, წარმოებული პროდუქციის ერთეულბთან მათი დაკავშირების პროცესს ეწოდება დანახარჯთა მიკუთვნება. ფუნქციებზე და საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული მიდგომები წარმოადგენს პროდუქციაზე დანახარჯის მიკუთვნების ორ კონკურენტულ გზას.

პროდუქციის მრთეულის თვითღირებულების მნიშვნელოვნობა

დანახარჯთა აღრიცხვის სისტემა დანახარჯს ზომავს და მიაკუთვნებს იმგვარად, რომ დადგინდეს იქნეს პროდუქციის ან მომსახურების ერთეულის თვითღირებულება. ერთეულის თვითღირებულება მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს როგორც საწარმოო, ასევე მომსახურების კომპანიებისათვის. მაგალითად, ფასის შეთავაზება ჩვეულებრივი მოთხოვნაა სპეციალიზებული პროდუქტების ან მომსახურების ბაზარზე. ფაქტიურად შეუძლებელია აზრიან შეთავაზებაზე დათანხმება, თუ არ გვეცოდინება დასაშვადებელი პროდუქციის ან მომსახურების ერთეულის თვითღირებულება. პროდუქციისა და მომსახურების ღირებულებასთან და ახალი პროდუქციის ან მომსახურების ათვისებასთან დაკავშირებულ გადაწყვეტილებებზე გავლენას ახდენს ერთეულზე მოსალოდნელი დანახარჯი. გადაწყვეტილების მიღება - დამზადდეს თუ შევისყიდოთ პროდუქტი ან მომსახურება, მივიღოთ თუ უარყოთ სპეციალური შეკვეთა, შევინარჩუნოთ თუ გავაუქმოთ პროდუქტის ან მომსახურების წარმოება - მოითხოვს ინფორმაციას ერთეულის თვითღირებულების შესახებ. ერთეულის თვითღირებულების ესოდენ დიდი მნიშვნელოვნების გამო, გადაწყვეტი როლი ენიჭება მის აკურატულად გაანგარიშებას. პროდუქციის ერთეულის დამახინჯებული თვითღირებულება გამოუსადეგარია.

მრთეულის თვითღირებულების შესახებ ინფორმაციის მოპოვება

ერთეულის თვითღირებულების შესახებ ინფორმაციის მისაღებად, მოითხოვება საწარმოო თვითღირებულების განსაზღვრა, დანახარჯთა გაზომვა და მათი მიკუთვნება. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, წინამდებარე თავში გამოყენებული იქნება პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვის ტრადიციული მეთოდი. ასევე არსებობს მრავალი სხვა გზაც დანახარჯთა გასაზომად და მისაკუთვნებლად. გაზომვის ორი შესაძლო სისტემაა: თვითღირებულების აღრიცხვა ფაქტიური დანახარჯით და თვითღირებულების ნორმატიული აღრიცხვა. ფაქტიური დანახარჯით აღრიცხვა პროდუქციას მიაკუთვნებს პირდაპირი მასალის, პირდაპირი ხელფასისა და ზედნაღების ფაქტიურ დანახარჯს. პრაქტიკაში, ფაქტიური დანახარჯით აღრიცხვა იშვიათად გამოიყენება, რადგანაც მათი მიხედვით შეუძლებელია ერთეულის თვითღირებულების შესახებ აკურატული ინფორმაციის მიღება დროით ბაზაზე დაყრდნობით. ნორმატიული დანახარჯით აღრიცხვა პროდუქტს მიაკუთვნებს პირდაპირ მასალაზე და პირდაპირ ხელფასზე ფაქტიურად გაწეულ დანახარჯს; თუმცა, ზედნაღები დანახარჯის პროდუქტზე მიკუთვნება ხდება წინასწარ დადგენილი განაკვეთების გამოყენებით. ზედნაღები დანახარჯის წინასწარ დადგენილი განაკვეთი წარმოადგენს განაკვეთს, რომელიც ეყრდნობა შეფასებით მონაცემებს და გაიანგარიშება ქვემოთ მოყვანილი ფორმულის მეშვეობით:

$$\text{ზედნაღები დანახარჯის წინასწარ დადგენილი განაკვეთი} = \frac{\text{= ბიუჯეტური (შეფასებითი) დანახარჯი/საქმიანობის შეფასებითი მოხმარება}}$$

პროდუქციის თვითღირებულების უზნაძიებამე დაუზნაძეული აღრიცხვა

პროდუქციის თვითღირებულების ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვა პირდაპირ მასალაზე და პირდაპირ ხელფასზე დანახარჯს პროდუქციას მიაკუთვნებს პირდაპირი თვალყურის მიღევნებით. ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება კი ხდება დანახარჯთა მატარებლების გამოყენებით ან განაწილების მეშვეობით. კონკრეტულად, ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვა, პროდუქციაზე ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნებისათვის იყენებს საქმიანობათა

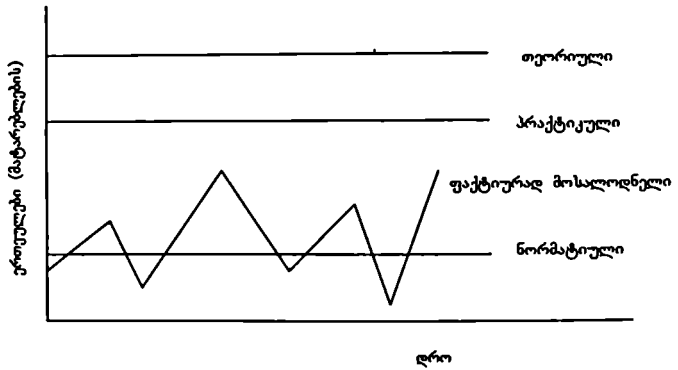
ერთეულოვანი დონის მატარებლებს. საქმიანობათა ერთეულოვანი დონის მატარებლები წარმოადგენენ ფაქტორს, რომელიც იწვევს დანახარჯში ცვლილებას ყოველ ვერზე – როგორც კი იცვლება წარმოებული პროდუქციის ერთეულების რაოდენობა. პროდუქციაზე ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნებისას მხოლოდ ერთეულოვანი დონის მატარებლების გამოყენება ახდენს დაშვებას, რომ პროდუქციის მიერ მოხმარებული ზედნადები დანახარჯი მაღალი ხარისხის კორელაციაშია წარმოებული პროდუქციის ერთეულების რაოდენობასთან. იმ ზედნადები დანახარჯისათვის, რომლისთვისაც ამგვარი დაშვება მისაღებია, ერთეულოვანი დონეზე დაფუძნებული მიკუთვნება შეესაბამება დანახარჯთა მატარებლით მიკუთვნებას; იმ ზედნადები დანახარჯისათვის, რომლისთვისაც ამგვარი დაშვება მიუღებელია, დანახარჯთა მიკუთვნება ხდება განაწილების მეშვეობით.

დანახარჯთა ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვისას, ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების წინასწარ დადგენილი განაკვეთი მოითხოვს ერთეულოვანი დონის მატარებლების დეტალიზებას, მატარებლის მიერ გაზომილი სიმძლავრის შეფასებას, და მოსალოდნელი ზედნადები დანახარჯის შეფასებას. ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნებისას გამოყენებული ერთეულოვანი დონის მატარებლების მაგალითები მოიცავს:

1. წარმოებულ ერთეულებს
2. პირდაპირი შრომის საათებს
3. დანახარჯს პირდაპირი შრომის ანაზღაურებაზე
4. მანქანა-საათებს
5. დანახარჯს პირდაპირ მასალაზე

ერთეულოვანი დონის მატარებლის შერჩევის შემდგომი ნაბიჯია იმ საქმიანობის საწარმოო მოცულობის დადგენა, რომელსაც ზომავს მატარებელი. მიუხედავად იმისა, რომ შესაძლებელია საქმიანობის ნებისმიერი გონივრული საწარმოო მოცულობის დონის შერჩევა, ჩვეულებრივ, გამოიყენება ოთხი მათგანი: საწარმოო საქმიანობის მოსალოდნელი მოცულობა, საწარმოო საქმიანობის ნორმატიული მოცულობა, საწარმოო საქმიანობის თეორიული მოცულობა და საწარმოო საქმიანობის პრაქტიკული მოცულობა. საწარმოო საქმიანობის მოსალოდნელ მოცულობას წარმოადგენს საქმიანობის ის გამოსავლიანობა, რომლის მიღწევასაც მოელის კომპანია მიმდინარე წლისათვის. საწარმოო საქმიანობის ნორმატიულ მოცულობას წარმოადგენს საქმიანობის საშუალო გამოსავლიანობა, რომელიც მიიღება კომპანიის ხანგრძლივი ვადის გამოცდილების საფუძველზე (ნორმატიული მოცულობა გაიანგარიშება ერთზე მეტი წლისათვის). საწარმოო საქმიანობის თეორიული მოცულობა წარმოადგენს საქმიანობის იმ მაქსიმალურ გამოსავლიანობას, რომლის განხორციელებაცაა შესაძლებელი იმის დაშვებით, რომ ყველაფერი ბრწყინვალედ იქნება. საწარმოო საქმიანობის პრაქტიკული მოცულობა წარმოადგენს იმ მაქსიმალურ გამოსავლიანობას, რომლის მიღწევაცაა შესაძლებელი, თუ ყველაფერი ეფექტურად იმუშავებს. განხილული ოთხი არჩევანიდან ბოლო სამი, პერიოდიდან პერიოდად გამოიყენებს საქმიანობის ერთსა და იმავე დონეს. შედეგად, თითოეული მათგანი განიცდის პროდუქციის ერთეულზე ზედნადები დანახარჯის სიდიდის ნაკლებ რხევებს პერიოდიდან პერიოდად, ვიდრე განაკვეთი, რომელიც ეფუძნება საწარმოო საქმიანობის ფაქტიურად მოსალოდნელ მოცულობას. საწარმოო საქმიანობის პრაქტიკული ან თეორიული მოცულობების გამოყენება ხშირად რეკომენდებულია, რადგანაც იგი თავიდან გვაცილებს აუთვისებელ სიმძლავრეებზე დანახარჯის პროდუქციაზე მიკუთვნებას. ქვემოთ მოცემულია საწარმოო საქმიანობის მოცულობის ოთხი საზომი:

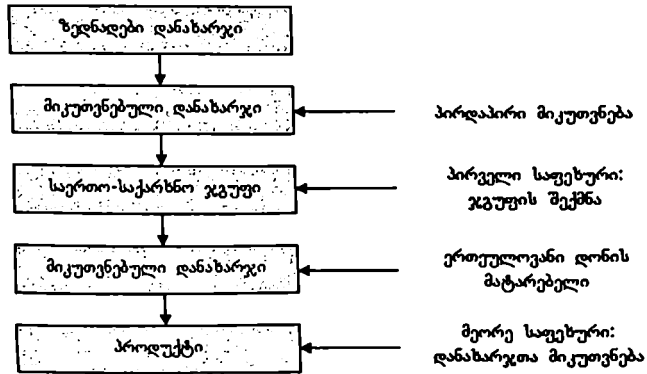
საწარმოო საქმიანობის
მოცულობის საზომები



საერთო-საქარხნო ბანაკებით

ქვემოთ მოყვანილია საერთო-საქარხნო ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთის განაგარიშების თვალსაზირობით ნიმუში. ეს განაგარიშებები შედგება ორი საფეხურიდან. პირველ რიგში ბიუჯეტური (მოსალოდნელი) ზედნაღები დანახარჯის დაგროვება ხდება ერთ დიდ საერთო-საქარხნო ჯგუფში (დანახარჯთა მიკუთვნების პირველი საფეხური). ჯგუფზე ზედნაღები დანახარჯის პირდაპირი მიკუთვნება ხდება უბრალოდ ყველა იმ ზედნაღები დანახარჯის შტაბებით, რომელთა წარმოშობაცაა მოსალოდნელი საწარმოში წლის განმავლობაში. მას შემდეგ, რაც დანახარჯი აკუმულირდება აღნიშნულ ჯგუფში, ხდება საერთო-საქარხნო განაკვეთის განაგარიშება ერთეულოვანი დონის მატარებლის (ჩვეულებრივ, პირდაპირი შრომის საათების) გამოყენებით. და ბოლოს, ზედნაღები დანახარჯი პროდუქციას მიეკუთვნება მიღებული განაკვეთის გამრავლებით თითოეული პროდუქტის მიერ მოხმარებული პირდაპირი შრომითი საათების ფაქტიურ ჯამურ რაოდენობაზე.

ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვა:
საერთო-საქარხნო განაკვეთი



საერთო-საქარზნო განაკვეთის გაანგარიშება. საერთო-საქარზნო განაკვეთის გაანგარიშება უკეთესად წარმოჩინდება მაგალითის მეშვეობით. კომპანია აწარმოებს ორი სახეობის ტელეფონს: უკაბელო და ჩვეულებრივ მოდელს. 2008 წლისათვის კომპანიას შეგროვებული აქვს შემდეგი სახის შეფასებითი და ფაქტიური მონაცემები:

ბიუჯეტური ზედნაღები დანახარჯი, ლარი	360,000
მოსალოდნელი საწარმოო საქმიანობის მოცულობა (პირდაპირი შრომის საათებში)	100,000
ფაქტიური საწარმოო საქმიანობის მოცულობა (პირდაპირი შრომის საათებში)	100,000
ფაქტიური ზედნაღები დანახარჯი, ლარი	380,000

ამრიგად, 2008 წლისათვის, პირდაპირი შრომის საათებზე დაფუძნებული განაკვეთი შემდეგნაირად გაიანგარიშება:

$$\begin{aligned} & \text{წინასწარ დადგენილი ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთი} = \\ & = \text{ბიუჯეტური ზედნაღები დანახარჯი/საწარმოო საქმიანობის მოსალოდნელი მოცულობა} = \\ & = 360,000 \text{ ლარი}/100,000 \text{ პირდაპირი შრომის საათი} = 3.60 \text{ ლარი პირდაპირი შრომის საათზე} \end{aligned}$$

მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი. დროის რომელიმე მომენტისათვის ფაქტიურ წარმოებაზე მიკუთვნებულ ჯამურ ზედნაღებ დანახარჯს მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი ეწოდება და გაიანგარიშება შემდეგი ფორმულის მეშვეობით:

$$\begin{aligned} & \text{მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი} = \\ & = \text{ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთი} \times \text{ფაქტიური გამოშვება} \end{aligned}$$

ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთის გამოყენებით, წლის განმავლობაში მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი იქნება:

$$\begin{aligned} & \text{მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი} = \\ & = 3.60 \text{ ლარი} \times 10,000 \text{ პირდაპირი შრომის საათი} = 360,000 \text{ ლარი} \end{aligned}$$

ფაქტიურად გაწეულ ზედნაღებ დანახარჯსა და მიკუთვნებულ დანახარჯს შორის განსხვავება იწოდება როგორც გადახრა ზედნაღებ დანახარჯში. ჩვენი კომპანიისათვის, გადახრა ზედნაღებ დანახარჯში იქნება 20,000 (380,000 ლარი – 360,000 ლარი) ლარი. თუ ფაქტიური ზედნაღები დანახარჯი მეტია მიკუთვნებულ ზედნაღებზე, გადახრას ეწოდება ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისი. თუ ფაქტიური ზედნაღები მიკუთვნებულზე ნაკლებია, მაშინ გადახრას ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ნამეტს უწოდებენ. ჩვეულებრივ, წლის ბოლოსათვის, ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისი ემატება გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებას, ხოლო ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების ნამეტი გამოიქვითება გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებიდან.

ერთეულის თვითღირებულება. პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება გაიანგარიშება პროდუქციის ძირითად დანახარჯზე ამ პროდუქტზე მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯის დამატებით და მიღებული ჯამური დანახარჯის გაყოფით წარმოებული პროდუქციის რაოდენობაზე. ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშების საჩვენებლად დაუშვათ, რომ ქვემოთ მოყვანილი ყოველი პროდუქტისათვის შეკრებილ იქნა შემდეგი სახის ფაქტიური მონაცემები:

	უკაბელო	ჩვეულებრივი
წარმოებული ერთეული	10,000	100,000
ძირითადი დანახარჯი	78,000	738,000
პირდაპირი შრომის საათები	10,000	90,000

ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშება მოყვანილია ქვემოთ. დავაკვირდეთ, თუ რა როლს თამაშობს წინასწარ დადგენილი საერთო-საქარზნო განაკვეთი (3.60 ლარი პირდაპირი შრომის საათზე) ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშებაში.

	უკაბელო	ჩვეულებრივი
ძირითადი დანახარჯი	78,000	738,000
ზედნადები დანახარჯი:		
3.60 ლარი x 10,000	36,000	—
3.60 ლარი x 90,000	—	324,000
ჯამური საწარმოო დანახარჯი	114,000	1,062,000
წარმოებული ერთეულების რაოდენობა	10,000	100,000
ერთეულის თვითღირებულება (ჯამური დანახარჯი/ერთეულები)	11.40	10.62

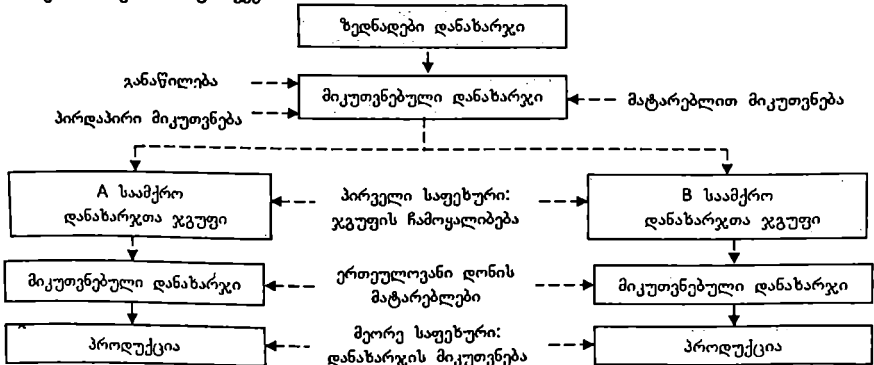
საამპრული განაკვეთი

ქვემოთ ნაჩვენებია ორ საფეხურიანი კონცეფციის სქემა საამპრული განაკვეთის გაანგარიშებისათვის. პირველ საფეხურზე ხდება საერთო-საქარხნო ზედნადები დანახარჯის დაყოფა და ცალკეულ საწარმოო ცენტრებზე მიკუთვნება, რითაც ყალიბდება საამპრული ზედნადები დანახარჯის ჯგუფი. მას მერე, რაც დანახარჯი უკვე მიკუთვნებულია ცალკეულ საწარმოო ცენტრებზე, საამპრული განაკვეთების გაანგარიშება ხდება ისეთი ერთეულოვანი ღონის მატარებლების გამოყენებით, როგორცაა პირდაპირი შრომის საათი (ხელით ინტენსიურად მომუშავე საამპროებისათვის) და მანქანა-საათი (მანქანებით ინტენსიურად მომუშავე საამპროებისათვის). პროდუქტები, რომლებიც გაივლიან კონკრეტულ საამპროს, განიხილებიან როგორც ზედნადები დანახარჯის მომხმარებლები – საამპროს ერთეულოვანი ღონის მატარებლის (როგორცაა გამოყენებული მანქანა საათი ან პირდაპირი შრომის საათი) – პროპორციულად. ამგვარად, მეორე საფეხურზე დანახარჯის პროდუქტზე მიკუთვნება ხდება საამპრული განაკვეთის გამრავლებით შესაბამის საამპროში მოხმარებული მატარებლის მოცულობაზე. პროდუქტის მიკუთვნებული ჯამური ზედნადები დანახარჯი წარმოადგენს პროდუქტის მიერ განვილი ყველა საამპროდან მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯის ჯამს.

საამპრული განაკვეთების გამოყენების ძირითადი მიზეზი მარტივი ასახსნელია. ზოგიერთი საწარმოო ცენტრი შესაძლებელია იყოს “ზედნადები დანახარჯის ინტენსიური მომხმარებელი”, ვიდრე სხვა საწარმოო ცენტრი. ამრიგად, პროდუქტისა, რომელიც მეტ დროს დაჰყოფს ასეთ ცენტრში, უნდა მიეკუთვნოს მეტი ზედნადები დანახარჯი, ვიდრე იმ პროდუქტს, რომელიც ასეთ ცენტრში ნაკლებ დროს დაჰყოფს. საამპრული განაკვეთები გამოიყენებენ ამგვარ შესაძლო გავლენას მაშინ, როდესაც საერთო-საქარხნო განაკვეთის გამოყენების შემთხვევაში ეს უფექტი იკარგება – განაკვეთის გასაშუალოების გამო.

ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვა:

საერთო-საქარხნო განაკვეთი



საამქროული განაკვეთების გაანგარიშება. დაეუშვათ, კომპანიის გააჩნია ორი საწარმოო ცენტრი: დაჭრის და აწყობის. დაჭრის საამქროში მზადდება ძირითადი ელექტროდეტალი. დანარჩენი ნაწილების შესყიდვა და მოწოდება ხდება მომწოდებლებისა და სხვა საამქროების მიერ. ქვემოთ მოყვანილია აღნიშნულ ორ საამქროსთან დაკავშირებული მონაცემები 2008 წლისათვის.

	დაჭრა	აწყობა
ბიუჯეტური ზედნაღები დანახარჯი, ლარი	252,000	108,000
მოსალოდნელი და ფაქტიური მოხმარება (პირდაპირი შრომის საათები):		
უკაბელო	7,000	3,000
ჩვეულებრივი	13,000	77,000
	20,000	80,000
მოსალოდნელი და ფაქტიური მოხმარება (მანქანა-საათები):		
უკაბელო	4,000	1,000
ჩვეულებრივი	36,000	9,000
	40,000	10,000

შეგნიშნოთ, რომ დაჭრის განყოფილებაში ინტენსიურად მუშაობენ ჩარხები (შეადარეთ მოსალოდნელი მანქანა-საათები) მაშინ, როცა აწყობის საამქროში ძირითადი დატვირთვა მოდის პირდაპირ მომუშავეებზე. ყველაფერ ამაზე დაკვირვების შემდეგ, კომპანიის მმართველობამ დაადგინა ზედნაღები დანახარჯის საამქროული განაკვეთები დაჭრის საამქროში მანქანა-საათებზე დაფუძნებით და აწყობის საამქროში – პირდაპირი შრომის საათების მიხედვით. ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთები შემდეგნაირად გაიანგარიშება:

დაჭრის საამქროს განაკვეთი =
 = ბიუჯეტური ზედნაღები დანახარჯი/მოსალოდნელი მანქანა-საათები =
 = 252,000 ლარი/40,000 = 6.30 ლარი მანქანა-საათზე

აწყობის საამქროს განაკვეთი =
 = ბიუჯეტური ზედნაღები /მოსალოდნელი პირდაპირი შრომის საათი =
 = 108,000 ლარი/80,000 = 1.35 ლარი პირდაპირი შრომის საათზე

მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი. წლის განმავლობაში ჯამური მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი წარმოადგენს თითოეულ საამქროზე მიკუთვნებული ზედნაღების ჯამს:

მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი =
 = (6.30 ლარი x ფაქტიური მანქანა-საათი) + (1.35 ლარი x ფაქტიური შრომის საათი) =
 = (6.30 ლარი x 40,000) + (1.35 ლარი x 80,000) = 252,000 ლარი + 108,000 ლარი =
 = 360,000 ლარი

ერთეულის თვითღირებულება. საამქროული განაკვეთების გამოყენებით, ზემოთ მოყვანილი მონაცემებისა და ძირითადი დანახარჯისა და წარმოებული პროდუქციის რაოდენობის შესახებ ადრე მოცემულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, მოვიყვანოთ ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშების ცხრილი:

	უკაბელო	ჩვეულებრივი
ძირითადი დანახარჯი, ლარი	78,000	738,000
ზედნაღები დანახარჯი, ლარი:		
(6.30 ლარი x 40,000) + (1.35 ლარი x 3,000)	29,250	–
(6.30 ლარი x 36,000) + (1.35 ლარი x 77,000)	–	330,750
ჯამური საწარმოო დანახარჯი	107,250	1,068,750
წარმოებული პროდუქციის რაოდენობა	10,000	100,000
ერთეულის თვითღირებულება (ჯამური დანახარჯი/ერთეულები)	10.73	10.69

ღანახარჯთა პარიტეტი ვუნქციონირე დაფუძნებულ სისტემაში

საერთო-საქარხნო და საამქრული განაკვეთების გამოყენება ათწლეულების განმავლობაში ხდებოდა და კელე წარმატებით გამოიყენება მრავალი კომპანიის მიერ. თუმცა, ზოგიერთ შემთხვევაში, ისინი ვერ მუშაობენ ჯეროვნად და შესაძლოა გამოიწვიონ პროდუქციის თეითლირებულების დამახინჯება. ზოგიერთი კომპანიისათვის, პროდუქციის თეითლირებულების დამახინჯება შესაძლოა ძალზედ საზიანო იყოს, განსაკუთრებით იმათთვის, რომლებსთვისაც დამახინჯებულა მძაფრი ან მზარდი კონკურენტული წნეხი (ზმირად მსოფლიო დონეზე), განუზრელი გაუჭობესება, ხარისხის სრული მართვა, მომხმარებელთა სრულყოფილად დაკმაყოფილება, რთული ტექნოლოგიები. რამდენადაც ასეთ კონკურენტულ გარემოში მომუშავე კომპანიები გამოიმუშავენ ახალ სტრატეგიებს წარმატების მიღწევისათვის, მათი დანახარჯთა აღრიცხვის სისტემებიც ზმირად უნდა შეიცვალოს, რათა არ ჩამორჩნენ კონკურენტებს. კონკრეტულად, პროდუქციის თეითლირებულების გაცილებით ზუსტად დადგენის საჭიროებამ მრავალი კომპანია აიძულა უფრო სერიოზულად დაეკვირვებოდა დანახარჯთა აღრიცხვის პროცედურებს. დანახარჯთა აღრიცხვის ის სისტემები, რომლებიც საქმოდ კარგად მუშაობდა წარსულში, შესაძლოა მიუღებელი აღმოჩნდეს თანამედროვე პირობებში.

ზოგიერთმა კომპანიამ აღმოაჩინა, რომ მათი ერთეულოვან ბაზაზე დაფუძნებული საერთო-საქარხნო და საამქრული განაკვეთები აღარ გამოდგებოდა კონკრეტულ პროდუქტზე ზედნადები დანახარჯის აკურატულად მიკუთვნებისათვის. მინიმუმ ორი მნიშვნელოვანი ფაქტორი მაინც აქნინებს ერთეულოვან ბაზაზე დაფუძნებული განაკვეთების შესაძლებლობას – ზუსტად მიკუთვნოს ზედნადები დანახარჯი: 1) ჯამურ ზედნადებ დანახარჯში არაერთეულოვანი დონის დანახარჯს დიდი წილი უკავია, და 2) პროდუქციის სახეობების მრავალფეროვნების ხარისხის სიდიდე.

არაერთეულოვანი დონის ზედნადები დანახარჯი

როგორც საერთო-საქარხნო, ასევე საამქრული განაკვეთების გამოყენება უშვებს, რომ პროდუქციის მიერ ზედნადები დანახარჯის რესურსების მოხმარება მკაცრად დაკავშირებული წარმოებული პროდუქციის რაოდენობასთან. ისეთი საქმიანობებისათვის, რომლებიც წარმოიშობა პროდუქციის ერთეულის დამზადების მიხედვით, ასეთ დაშვებას გააჩნია გამართლება. მაგრამ როგორ მოვიქცეთ თუკი არსებობს არაერთეულოვანი დონის საქმიანობებიც – საქმიანობები, რომლებიც არ ზორციელდება ზუსტად მაშინ, როდესაც პროდუქციის ყოველი ერთეული იწარმოება? მაგალითისათვის განვიხილოთ ორი სახის საქმიანობა: აღჭურვილობის გადაწყობა და პროდუქციის მოდერნიზაცია. გადაწყობის დანახარჯი წარმოიშობა მაშინ, როდესაც იწარმოება გარკვეული რაოდენობის პროდუქციის ერთი პარტია. ერთი პარტია შესაძლოა მოიცავდეს 1,000 ან 10,000 ერთეულს, ხოლო გადაწყობის დანახარჯი ერთი და იგივე იყოს. რაც მეტჯერ განხორციელდება გადაწყობა, მით მეტჯერ გაზრდება გადაწყობაზე დანახარჯი. სწორედ ამიტომ, გადაწყობათა რაოდენობა და არა წარმოებული პროდუქციის რაოდენობაა საუკეთესო საზომი გადაწყობის საქმიანობის მოხმარებისათვის. მსგავსად, პროდუქციის მოდერნიზაციაზე დანახარჯი შესაძლოა დამოკიდებული იყოს მოდერნიზაციისათვის განსახორციელებელ სამუშაოებზე შეკვეთების რაოდენობაზე და არა თითოეული სახეობის წარმოებული პროდუქციის რაოდენობაზე. ამრიგად, არაერთეულოვანი დონის საქმიანობებზე დანახარჯის აკურატულად მიკუთვნებისათვის საჭიროა არაერთეულოვანი დონის მატარებლების, როგორცაა გადაწყობაზე და მოდერნიზაციაზე შეკვეთები, გამოყენება. არაერთეულოვანი დონის საქმიანობების მატარებლები წარმოადგენენ იმ ფაქტორებს, რომლებიც ზომავს არაერთეულოვანი დონის საქმიანობის მოხმარებას პროდუქციისა და დანახარჯთა სხვა

ობიექტის მიერ. ამრიგად, საქმიანობათა მატარებლები არიან ფაქტორები, რომლებიც ზომავენ პროდუქციის ან დანახარჯთა სხვა ობიექტების მიერ საქმიანობის მოხმარებას; უფრო მეტიც, საქმიანობათა მატარებლები შეგვიძლია დავაჯგუფოთ ერთეულოვანი დონის და არაერთეულოვანი დონის მატარებლებად.

არაერთეულოვანი დონის ზედნადები დანახარჯის პროდუქციაზე მიკუთვნებისას მხოლოდ საქმიანობის ერთეულოვანი დონის მატარებლის გამოყენებამ, შესაძლოა პროდუქციის თვითღირებულების დამახინჯება გამოიწვიოს. ამ დამახინჯების სერიოზულობა დამოკიდებულია იმაზე, თუ რა წილს შეადგენს არაერთეულოვანი დონის ზედნადები დანახარჯი ჯამურ ზედნადებ დანახარჯში. მრავალი კომპანიისათვის, ეს წილი შეიძლება საკმაოდ მნიშვნელოვანი იყოს.

პროდუქციის მრავალფეროვნება

არაერთეულოვანი დონის ზედნადები დანახარჯის დიდი წილის არსებობა აუცილებელია, მაგრამ არასაკმარისი პირობაა იმისათვის, რომ საერთო-საქარხნო და საამქრულმა განაკვეთებმა კრახი განიცადონ გამოყენებისას. მაგალითად, თუ პროდუქტი არაერთეულოვანი დონის საქმიანობას იმავე პროპორციით მოიხმარს როგორც ერთეულოვანი დონის საქმიანობას, მაშინ არავითარ დამახინჯებას არ ექნება ადგილი პროდუქციის თვითღირებულებაში (ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების ტრადიციული მეთოდის გამოყენებით). ასევე აუცილებელია პროდუქციის მრავალფეროვნების არსებობა. პროდუქციის მრავალფეროვნება უბრალოდ ნიშნავს რომ პროდუქტები ზედნადებ საქმიანობებს სისტემატურად მოიხმარენ განსხვავებული პროპორციებით. პროდუქტებმა ზედნადები დანახარჯი სხვადასხვა პროპორციით შესაძლოა რამდენიმე მიზეზის გამო მოიხმარონ. მაგალითად, განსხვავებებმა პროდუქციის ზომაში, პროდუქციის სირთულეში, აღჭურვილობის გადაწყობისათვის საჭირო დროში და ნაკეთობათა პარტიის ზომაში, შესაძლოა აიძულოს პროდუქტი ზედნადები დანახარჯი მოიხმაროს განსხვავებული განაკვეთებით. მიუხედავად პროდუქციის მრავალფეროვნების ბუნებისა, პროდუქციის თვითღირებულება დამახინჯებული იქნება როდესაც პროდუქციის მიერ მოხმარებული ერთეულოვანი დონის ზედნადები დანახარჯის მოხმარების რაოდენობა არ იცვლება არაერთეულოვანი დონის ზედნადები დანახარჯის მოხმარების რაოდენობის პირდაპირპროპორციულად. პროდუქციის მიერ მოხმარებული თითოეული საქმიანობის პროპორცია განიმარტება როგორც მოხმარების განაკვეთი. ის, თუ როგორ შეუძლია არაერთეულოვანი დონის ზედნადებ დანახარჯსა და პროდუქციის მრავალფეროვნებას პროდუქციის თვითღირებულების დამახინჯება, ნაჩვენებია ქვემოთ მოყვანილ მაგალითში.

მრთეულოვანი დონის გვანადები განაკვეთების უნარობის მაგალითი

ზედნადები დანახარჯის ერთეულოვან დონეზე დაფუძნებული ტრადიციული განაკვეთის მიერ პროდუქციის თვითღირებულების დამახინჯების საჩვენებლად, დავუბრუნდეთ ჩვენს მიერ უკვე განხილულ მაგალითს და პარალელურად შევარგოთ უფრო დეტალური ინფორმაცია ჯამური ზედნადები დანახარჯის შემადგენელი ზედნადები საქმიანობების შესახებ. დეტალური ინფორმაცია მოცემულია ქვემოთ (დავუშვათ, რომ საზომს წარმოადგენს მოსალოდნელი და ფაქტიური გამოსავლიანობა). იმის გამო, რომ წარმოებული ჩვეულებრივი ტელეფონების რაოდენობა ათჯერ აღემატება უკაბელო ტელეფონების რაოდენობას, შეგვიძლია ჩვეულებრივი ტელეფონი განვიხილოთ მაღალი მოცულობის პროდუქტად, ხოლო უკაბელო – დაბალი მოცულობის პროდუქტად. ტელეფონების დამზადება ხდება პარტიებად. სიმარტივისათვის, განვიხილოთ ზედნადები საქმიანობის მხოლოდ ოთხი ტიპი, რომელსაც ახორციელებს ოთხი დამხმარე ცენტრი: აღჭურვილობის გადაწყობა ნაკეთობათა თითოეული პარტიისათვის.

პარტიების გადაადგილება, დაბრუნება და შემოწმება. შემოწმება ხორციელდება ყოველი სააქტიონო პროდუქციის გამოსვლის შემდეგ. დაჭრის შემდეგ მოწმდება ყოველი კომპონენტი, რათა დაერწმუნდეთ მათ ვარგისიანობაში. აწყობის შემდეგ, გამოსული ერთეული მოწმდება, რათა დაერწმუნდეთ, რომ იგი მუშაობს.

საქმიანობის მოხმარების საზომები			
	უკაბელო	ჩვეულებრივი	სულ
წლის განმავლობაში წარმოებული ერთეულები	10,000	100,000	110,000
ძირითადი დანახარჯი, ლარი	78,000	738,000	816,000
პირდაპირი შრომის საათები	10,000	90,000	100,000
მანქანა-საათები	5,000	45,000	50,000
პარტიების რაოდენობა	20	10	30
გადაადგილების რაოდენობა	60	30	90

დანახარჯი საქმიანობებზე (ზედნადები საქმიანობები)	
საქმიანობა	დანახარჯი საქმიანობაზე, ლარი
გადაწყობა	120,000
მასალის გადაადგილება	60,000
დაბრუნება	100,000
შემოწმება	80,000
სულ	360,000

პრობლემები თვითღირებულების აკურატულად აღრიცხვაში. საქმიანობების მოხმარების შესახებ ზემოთ მოყვანილი მონაცემები რამდენიმე პრობლემას წარმოშობს ზედნადები დანახარჯის საერთო-საქარხნო ან სააქტიონო განაკვეთების გამოყენებასთან დაკავშირებით. მთავარ პრობლემას ამ პროცედურისას წარმოადგენს დაშვება, რომ მანქანა-საათები ან პირდაპირი შრომის საათებია გამოყენებული ყველა ზედნადები დანახარჯის მატარებლად ანუ განიხილება მათ გამოწვევ მიზეზად.

მონაცემებიდან ეხედავთ, რომ მაღალი მოცულობის პროდუქტის – ჩვეულებრივი ტელეფონის – წარმოება მოიხმარს პირდაპირი შრომის საათების ცხრაჯერ მეტ რაოდენობას, ვიდრე დაბალი ღონის პროდუქტი – უკაბელო ტელეფონის წარმოება (90,000 საათი 10,000 საათის საწინააღმდეგოდ). ამრიგად, თუ გამოყენებული იქნება საერთო-საქარხნო განაკვეთი, ჩვეულებრივ ტელეფონზე მიკუთვნებული იქნება ცხრაჯერ მეტი ზედნადები დანახარჯი, ვიდრე უკაბელო ტელეფონზე. მაგრამ არის კი ეს გონივრული? ხსნის კი ერთეულოვან ღონეზე დაფუძნებული მატარებელი ყველა ზედნადები საქმიანობის მოხმარებას? პრაქტიკულად შეეძლება თუ არა მოვახდინოთ გონივრული დაშვება, რომ თითოეული პროდუქტის მიერ ზედნადები დანახარჯის მოხმარება იზრდება მოხმარებული პირდაპირი შრომის საათების პირდაპირპროპორციულად? მოდით დაეკვირვდეთ ოთხ ზედნადებ საქმიანობას და ენახოთ აკურატულად ასახავს თუ არა ერთეულოვან ღონეზე დაფუძნებული მატარებელი ჩვეულებრივი და უკაბელო ტელეფონების წარმოების მოთხოვნებს.

მონაცემების გამოკვლევა გვიჩვენებს, რომ ზედნადები დანახარჯის მნიშვნელოვანი ნაწილი არ არის გამოწვეული პირდაპირი შრომის საათებით. მაგალითად, თითოეული სახეობის პროდუქტის მოთხოვნა აღჭურვილობის გადაწყობისა და მასალის გადაადგილების საქმიანობებზე, გაცილებით ლოგიკურად უკავშირდება გამოშვებული პარტიების რაოდენობას და გადაადგილების რაოდენობას. ეს არაერთეულოვანი ღონის საქმიანობები ებმური ზედნადები დანახარჯის მნიშვნელოვან წილს – 50%-ს (180,000 ლარი/360,000 ლარი) წარმოადგენს. შევნიშოთ, რომ დაბალი მოცულობის პროდუქტი – უკაბელო ტელეფონი – გამოიწვევს ორჯერ მეტ პარტიად, ვიდრე ჩვეულებრივი ტელეფონი (20/10) და მასალის გადაადგილებას ორჯერ მეტად სჭირდება (60/30). თუმცა, საქმიანობის ერთეულოვან ღონეზე

დაფუძნებული მატარებლის – პირდაპირი შრომის საათების – გამოყენებით გაანგარიშებული საერთო-საქარხნო განაკვეთი, ცხრაჯერ მეტ გადაწყობისა და გადაადგილების დანახარჯს მიკუთვნებს ჩვეულებრივ ტელეფონს, ვიდრე უკაბელოს. ამრიგად, ადგილი აქვს პროდუქციის მრავალფეროვნებას და უნდა მოველოდეთ პროდუქციის თვითღირებულების დამახინჯებას, რადგანაც თითოეული პროდუქციის მიერ მოხმარებული ერთეულოვან ღონეზე დაფუძნებული ზედნაღები დანახარჯის სიდიდე არ იცვლება არაერთეულოვან ღონეზე დაფუძნებული ზედნაღები დანახარჯის მოხმარების რაოდენობის პირდაპირპროპორციულად.

ორი პროდუქტისათვის მოხმარების განაკვეთი ნაჩვენებია ქვემოთ. მოხმარების განაკვეთი უბრალოდ წარმოადგენს პროდუქტის მიერ მოხმარებული თითოეული საქმიანობის წილს. მოხმარების განაკვეთი გეიჩვენებს, რომ პირდაპირი შრომის საათებზე დაფუძნებული საერთო-საქარხნო განაკვეთი ზედმეტ დანახარჯს დააკისრებს ჩვეულებრივ ტელეფონს და ნაკლებად შეაფასებს უკაბელო ტელეფონს.

ზედნაღები საქმიანობა	უკაბელო	ჩვეულებრივი	საქმიანობის მატარებელი
ალჭურვილობის გადაწყობა	0.67 ^ა	0.33 ^ა	გამოშვებული პარტიები
მასალის გადაადგილება	0.67 ^ბ	0.33 ^ბ	გადაადგილების რაოდენობა
დამუშავება	0.10 ^ა	0.90 ^ა	მანქანა-საათები
შემოწმება	0.10 ^ა	0.90 ^ა	პირდაპირი შრომის საათები

გეიჩვენებს:

- ა 20/30 (უკაბელოს) და 10/30 (ჩვეულებრივის)
- ბ 60/90 (უკაბელოს) და 30/90 (ჩვეულებრივის)
- გ 5,000/50,000 (უკაბელოს) და 45,000/50,000 (ჩვეულებრივის)
- დ 10,000/100,000 (უკაბელოს) და 90,000/100,000 (ჩვეულებრივის)

პრობლემა კიდევ უფრო მძაფრდება, როდესაც გამოიყენება საამქროული განაკვეთები. ამწყობ საამქროში, ჩვეულებრივი ტელეფონი მოიხმარს 25.67-ჯერ მეტ პირდაპირი შრომის საათს, ვიდრე უკაბელო ტელეფონი (77,000/3,000). დამჭრელ საამქროში, ჩვეულებრივი ტელეფონი მოიხმარს ცხრაჯერ მეტ მანქანა-საათს, ვიდრე უკაბელო (36,000/4,000). ამრიგად, ჩვეულებრივ ტელეფონს, უკაბელოსთან შედარებით, დაახლოებით 25.67-ჯერ მეტი ზედნაღები დანახარჯი დაერიცხება ამწყობ საამქროში და ცხრაჯერ მეტი – დამჭრელ საამქროში. საამქროული განაკვეთების გამოყენებით, როგორც უკვე ვნახეთ, უკაბელო ტელეფონების ერთეულის თვითღირებულება მცირდება 10.73 ლარამდე და ჩვეულებრივი ტელეფონის ერთეულის თვითღირებულება იზრდება 10.69 ლარამდე. ეს ცვლილება არასწორი მიმართულებით ხდება, რაც მიგვანიშნებს ალჭურვილობის გადაწყობისა და მასალის გადაადგილების საქმიანობებზე დანახარჯის ერთეულოვან ღონეზე დაფუძნებული განაკვეთებით აკურატულად მიკუთვნების უუნარობაზე.

თვითღირებულების დამახინჯების პრობლემის გადაჭრა. ჩვენს მიერ სულ ახლახანს ნაჩვენები თვითღირებულების დამახინჯების გამოსწორება შესაძლებელია საქმიანობების განაკვეთების გამოყენებით. იმის ნაცვლად, რომ ზედნაღები დანახარჯი ჩაეყარათ საერთო-საქარხნო ან საამქროლ ვაგუფებში, ხომ არ აჯობებდა გაგვეანგარიშებინა თითოეული ზედნაღები საქმიანობისათვის განაკვეთი, ხოლო შემდეგ ეს განაკვეთები გამოგვეყენებინა ზედნაღები დანახარჯის მისაკუთვნებლად? წინა ცხრილში დადგენილი მატარებლებისა და მანამდელ ცხრილში მოყვანილი მონაცემების გამოყენებით, საქმიანობების განაკვეთები შემდეგნაირად გაიანგარიშება:

შპს VII ლანახარჯთა აღრიცხვა საქმიანობათა სახეობების მიხედვით

გადაწყობის განაკვეთი:	120,000 ლარი/30 პარტია = 4,000 ლარი პარტიაზე
გადაადგილების განაკვეთი:	60,000 ლარი/90 გადაადგილება = 666.67 ლარი გადაადგილებაზე
დამუშავების განაკვეთი:	100,000 ლარი/50,000 მანქანა-საათი = 2 ლარი მანქანა-საათზე
შემოწმების განაკვეთი:	80,000 ლარი/100,000 პირდაპირი შრომის საათი = 0.80 ლარი პირდაპირი შრომის საათზე

ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნებისათვის, საჭიროა თითოეული პროდუქტის მიერ საქმიანობის მოხმარების მოცულობის ცოდნა. ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშება თითოეული პროდუქტისათვის მოცემულია ქვემოთ:

	უკაბელო	ჩვეულებრივი
ძირითადი დანახარჯი	78,000	738,000
ზედნადები დანახარჯი:		
აღჭურვილობის გადაწყობა:		
4,000 ლარი x 20	80,000	
4,000 ლარი x 10		40,000
მასალების გადაადგილება:		
666.67 ლარი x 60	40,000	
666.67 ლარი x 30		20,000
დამუშავება:		
2 ლარი x 5,000	10,000	
2 ლარი x 45,000		90,000
შემოწმება:		
0.80 ლარი x 10,000	8,000	
0.80 ლარი x 90,000		72,000
ჯამური საწარმოო დანახარჯი	216,000	960,000
წარმოებული ერთეულების რაოდენობა	10,000	100,000
ერთეულის თვითღირებულება (ჯამური დანახარჯი/ერთეულები)	21.60	9.60

პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვის ფუნქციებზე და საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული სისტემების შედარება. ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში ერთმანეთთანაა შედარებული საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული მეთოდითა და ფუნქციებზე დაფუძნებული საერთო-საქარხნო და საამქრული განაკვეთებით გაანგარიშებული პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულებები. ეს შედარება ნათლად წარმოაჩენს ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნებისას საქმიანობის მხოლოდ ერთეულოვან ღონეზე დაფუძნებული მატარებლების გამოყენების გავლენას. პროდუქციის თვითღირებულების საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვა ასახავს ზედნადები დანახარჯის მოხმარების ნიმუშს და ამიტომაც ყველაზე აკურატულია ნაჩვენებ სამ თვითღირებულებას შორის. დანახარჯთა საქმიანობათა სახეობების მიხედვით გაანგარიშებული თვითღირებულება გვიჩვენებს, რომ ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვა არასაკმარისად აფასებს უკაბელო ტელეფონის თვითღირებულებას და ზედმეტად აფასებს ჩვეულებრივი ტელეფონის თვითღირებულებას. საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვა უკაბელო ტელეფონის თვითღირებულებას თითქმის ორმაგებს და თითქმის 1 ლარით ამცირებს ჩვეულებრივი ტელეფონის თვითღირებულებას.

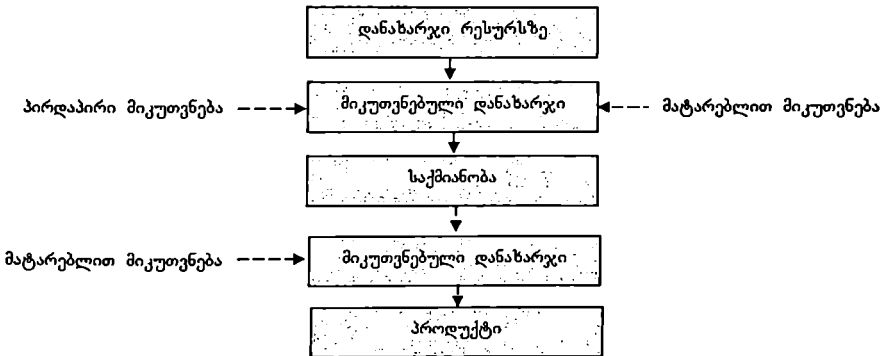
	უკაბელო	ჩვეულებრივი
საერთო-საქარხნო განაკვეთი	11.40	10.62
საამქრული განაკვეთი	10.73	10.69
საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული განაკვეთი	21.60	9.60



პროექტის თვითღირებულების საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვა: ლებალური ბანნილი

წინა პარაგრაფებიდან დაინახეთ, რომ ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვა გაცივლის ორ მთავარ საფეხურს: ჯერ ხდება ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება ორგანიზაციულ ერთეულებზე (სამპროზე ან დეპარტამენტზე), და მორე საფეხურზე, ამ დანახარჯის მიკუთვნება ხდება პროდუქტებზე. რაც შეეხება თვითღირებულების აღრიცხვის საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებულ მეთოდს, ჯერ დანახარჯის მიკუთვნება ხდება საქმიანობებზე და შემდეგ პროდუქტებზე. ასეთი მიდგომის ფილოსოფია მდგომარეობს დაშვებაში, რომ საქმიანობები მოიხმარენ რესურსებს, ხოლო პროდუქტები, თავის მხრივ, მოიხმარენ საქმიანობებს. ამრიგად, პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვის საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული სისტემა ორ საფეხურიანი გამოდის. თუმცა, საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული სისტემა ეყრდნობა როგორც პირდაპირი, ასევე მატარებლებით თვალყურის მიდევნების მეთოდს (მიზეზ-შედეგობრივი ურთიერთკავშირების გამოყენებით) მაშინ, როცა ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვა მიისწრაფვის განაწილებისაკენ (უმეტესწილად უგულებელყოფს მიზეზ-შედეგობრივ ურთიერთკავშირებს). ქვემოთ მოყვანილი მოდელი წარმოაჩენს საქმიანობაზე დაფუძნებული აღრიცხვის ფოკუსირებას საქმიანობებზე. ამგვარად, საქმიანობათა დადგენა უნდა იყოს პირველი ნაბიჯი პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვის საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული სისტემის შექმნისას.

საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვა: ორ საფეხურიანი მიკუთვნება



საქმიანობებისა და მათი მახასიათებლების აღგზნა

რამდენადაც საქმიანობა წარმოადგენს განზორციელებულ ქმედებას ან სამუშაოს, რომელიც გაწეულ იქნა აღჭურვილობის ან ადამიანების მიერ სხვა ადამიანებისათვის, საქმიანობების დადგენას, ჩვეულებრივ, თან ახლავს ფუნქციონალური სამუშაო ცენტრის ხელმძღვანელებისაგან ან წარმომადგენლებისაგან ინტერვიუს აღება. სპეციალური კითხვარის მიხედვით ხდება იმ მონაცემების შეკრება, რომელიც საჭიროა თვითღირებულების აღრიცხვის საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული სისტემისათვის. გამოკითხვების შედეგად მოპოვებული მონაცემები გამოიყენება საქმიანობათა ცნობარის მომზადებისათვის. საქმიანობათა ცნობარში ჩამოთვლილია ორგანიზაციაში განზორციელებული საქმიანობები მათთან დაკავშირებულ ზოგიერთ მახასიათებელთან ერთად. საქმიანობათა მახასიათებლები წარმოადგენენ ფინანსური და არაფინანსური ინფორმაციის მუხლებს, რომლებიც ხსნიან ინდივიდუალურ საქმიანობებს. ის, თუ რომელი მახასიათებელი უნდა იქნეს გამოყენებული, დამოკიდებულია მიზანზე. დანახარჯთა ობიექტთან დაკავშირებული საქმიანობების მახასიათებლები მოიცავს

მოხმარებული რესურსების ტიპებს, საქმიანობებზე მომუშავეების მიერ დახარჯული დროის მოცულობას (პროცენტულად), საქმიანობათა გამოსავლიანობის მომხმარებელ დანახარჯთა ობიექტებს (საქმიანობათა გაწვევის საფუძველს), საქმიანობათა გამოსავლიანობის საზომს (საქმიანობათა მატარებელს) და საქმიანობის დასახელებას.

კითხვარი. თვითღირებულების დადგენის მიზნისათვის საჭირო საქმიანობებისა და მათი მახასიათებლების დასადგენად, შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს კითხვარი. ამ კითხვარის შევსებიდან მიღებული ინფორმაცია გამოიყენება როგორც საქმიანობათა ცნობარის შესაქმნელ ბაზად, ასევე ცალკეულ საქმიანობაზე დანახარჯთა მიკუთვნებისათვის სასარგებლო იარაღად. ქვემოთ მოყვანილი ჩამონათვალი არ არის ამოწურავი, მაგრამ გამოიყენება ინფორმაციის შეკრების პროცესის ბუნების მაჩვენებლად.

1. რამდენი მომუშავეა თქვენს განყოფილებაში? (საქმიანობის მიერ მოხმარებული შრომითი დანახარჯი)
2. რას აკეთებენ ისინი? (გთხოვთ აღწეროთ) (საქმიანობას წარმოადგენს ადამიანები, რომლებიც აწარმოებენ საქონელს სხვებისათვის)
3. გამოიყენებთ თუ არა თქვენი განყოფილების გარე მომხმარებლები თქვენს აღჭურვილობას? (საქმიანობა ასევე შესაძლოა იყოს აღჭურვილობა, რომელიც ასრულებს სამუშაოს სხვებისათვის)
4. რა რესურსები გამოიყენება თითოეული საქმიანობის მიერ (აღჭურვილობა, ნედლეული, ენერჯია)? (საქმიანობები, შრომითი დანახარჯის გარდა, სხვა რესურსებსაც მოიხმარენ)
5. როგორია თითოეული საქმიანობის გამოსავლიანობა? (გეგმარება საქმიანობათა მატარებლების დადგენაში)
6. ვინ ან რა გამოიყენებს საქმიანობათა გამოსავლიანობას? (ადგენს დანახარჯთა ობიექტს: პროდუქციას, სხვა საქმიანობებს, მომხმარებლებს და ა.შ.)
7. რა დრო დაიხარჯა თითოეულ საქმიანობაზე მომუშავეების მიერ? აღჭურვილობის მიერ? (საქმიანობებზე შრომითი ან აღჭურვილობის დანახარჯის მიკუთვნებისათვის საჭირო ინფორმაცია).

თვალსაჩინო მაგალითი. მაგალითისათვის დაეუშვათ, რომ გამოკითხეს ბანკის საკრედიტო ბარათების განყოფილების მმართველი და ამისათვის წარუდგინეს შეიღ კითხვიანი კითხვარი.

- კითხვა 1. (შრომითი რესურსი): ჩემი ჩათვლით ვმუშაობთ ექვსი თანამშრომელი.
- კითხვა 2. (საქმიანობის დადგენა): ვასრულებ სამ მთავარ საქმიანობას: თანამშრომელთა ზედამხედველობას, საკრედიტო ბარათებით ტრანსაქციების წარმოებას, მომხმარებელთა ანგარიშგების მომზადებას, და მომხმარებელთა კითხვებზე პასუხის გაცემას.
- კითხვა 3. (საქმიანობის დადგენა): დიახ, ბანკმატი ემსახურება იმ მომხმარებლებს, რომლებსაც სურთ კრედიტის ნაღდი ფულით გატანა.
- კითხვა 4. (რესურსების დადგენა): თითოეულ ჩვენგანს გააჩნია პირადი კომპიუტერი, პრინტერი და სამუშაო მაგიდა. პრინტერების მუშაობისათვის საჭიროა ქაღალდი და სხვა დამხმარე მასალა. რა თქმა უნდა, ყოველ ჩვენთაგანს ასევე გააჩნია ტელეფონი.
- კითხვა 5. (საქმიანობათა პოტენციური მატარებლები): ამგვარად, ზედამხედველობისათვის, მე ვხელმძღვანელობ თანამშრომლებს და ვცდილობ დარწმუნებული ვიყო, რომ ისინი თავიანთ მოვალეობას ასრულებენ ეფექტურად. გადარიცხვების წარმოება გულისხმობს თითოეული ბრძანების გაგზავნას ჩვენს კომპიუტერულ სისტემაში და გამოიყენება როგორც ყოველთვიური ანგარიშგების მომზადების წყარო. მომხმარებელთა ყოველთვიური ანგარიშგების რაოდენობა წარმოადგენს საქმიანობის განხორციელების პროდუქტს და მე ვვარაუდობ, რომ მომსახურების მიმღები მომხმარებლები წარმოადგენენ აღნიშნული საქმიანობის

გამოსავლიანობას. ასევე ვეარაუდებ, რომ ნაღდი ფულით კრედიტის გატანის რაოდენობა იქნება ბანკომატის საქმიანობის პროდუქტის საზომი, ამას გარდა, ბანკომატი მართლაც ბევრ ტრანსაქციას ემსახურება სხვა პროდუქტებისათვის, როგორცაა მიმდინარე ანგარიშების აღრიცხვა. ამრიგად, შესაძლოა ბანკომატის მიერ განხორციელებული ტრანსაქცია იყოს რეალური გამოსავლიანობა.

კითხვა 6. (დანახარჯთა პოტენციური ობიექტების დადგენა): ჩვენ გაგვანჩია სამი პროდუქტი: კლასიკი, ოქროს და პლატინის საკრედიტო ბარათები. ტრანსაქციები ხორციელდება ამ სამი ტიპის ბარათისათვის და ანგარიშგებები ვგზავნებთ ამ ბარათების მფლობელ კლიენტებს. მსგავსად, კითხვებზე ყველა პასუხი ამ ბარათების მფლობელ კლიენტებს ვგზავნებთ. როგორც ზედამხედველი, მე ეხარჯებ დროს, რათა დარწმუნებული ვიყო, რომ ხდება ზუსტად კოორდინირება და აღსრულება ყველა საქმიანობისა, გარდა ბანკომატისა. მე ნამდვილად არაეითარი როლი არ მაქვსრია ამ კონკრეტული საქმიანობის მართვაში.

კითხვა 7. (რესურსების მატარებლების დადგენა): მე სულ ახლახანს დავასრულე გამოკვლევის სამუშაოები და ხელთ მაქვს თითოეული მომუშავეის მიერ დახარჯული დროის პროცენტული განგარიშება. ხუთი თანამშრომლიდან ყველა მუშაობს განყოფილების სამი საქმიანობიდან სამივეზე. მათი დროის დაახლოებით 40% იხარჯება ტრანსაქციების წარმოებაზე. დარჩენილი დრო თანაბრადაა განაწილებული ანგარიშგებების მომზადებასა და კითხვებზე პასუხის გაცემას შორის. ტელეფონზე დახარჯული დრო გამოიყენება მხოლოდ კლიენტების კითხვებზე პასუხის გასაცემად. კომპიუტერის დროიდან 70% გამოიყენება ტრანსაქციების განხორციელებაზე, 20% ანგარიშგებების მომზადებაზე და 10% კითხვებზე პასუხის გაცემაზე. უფრო მეტიც, ჩემი კუთვნილი დრო და ჩემი კომპიუტერი 100%-ით აღმინისტრაციულია.

საქმიანობის დასახელება	საქმიანობის აღწერა	საქმიანობის ტიპი	დანახარჯთა ობიექტი	დანახარჯთა მატარებელი
თანამშრომელთა ზედამხედველობა	საქმიანობის დაგეგმვა, კოორდინირება და შეფასება	მეორადი	განყოფილების შიდა საქმიანობა	ჯამური შრომითი დრო თითოეული საქმიანობისათვის
ტრანსაქციების განხორციელება	დახარისხება, აკრეფვა და შემოწმება	პირველადი	საკრედიტო ბარათები	ტრანსაქციების რაოდენობა
ანგარიშგებების მომზადება	მიმოხილვა, დაბეჭდვა, ფორმატირება და გაგზავნა	პირველადი	საკრედიტო ბარათები	ანგარიშგებების რაოდენობა
კითხვებზე პასუხის გაცემა	პასუხის გაცემა, რეგისტრაცია, მონაცემთა ბაზის მიმოხილვა, და უკუზარების განხორციელება	პირველადი	საკრედიტო ბარათები	ზარების რაოდენობა
ავტომატური მომსახურება	ანგარიშგებ ნების დართვა, სახსრების გაცემა	პირველადი	საკრედიტო ბარათები, საკრედიტო და საშენაშეულო ანგარიშები	ბანკომატის მიერ განხორციელებული ტრანსაქციების რაოდენობა

საქმიანობათა ცნობარი. გამოკვლევისათვის დასმულ კითხვებზე გაცემულ პასუხებზე დაყრდნობით, უკვე შესაძლებელია საქმიანობათა ცნობარის მომზადება. ქვემოთ მოყვანილია საკრედიტო ბარათების განყოფილების ცნობარი. საქმიანობათა ცნობარში დასახელებულია საქმიანობები, ახსნილია ის ამოცანები რომლის შესრულებისთვისაცაა საჭირო საქმიანობის განხორციელება, საქმიანობები კლასიფიცირებულია პირველად და მეორად საქმიანობებად. ჩამოთვლილია მომხმარებლები (დანახარჯთა ობიექტები), და დადგენილია საქმიანობათა გამოსავლიანობის საზომები (საქმიანობათა მატარებლები). პირველად საქმიანობას

წარმოადგენს ის საქმიანობები, რომლებიც მოიხმარება პროდუქტის ან მომხმარებლის მიერ. მეორად საქმიანობას წარმოადგენს საქმიანობა, რომელიც მოიხმარება სხვა პირველადი და მეორადი საქმიანობების მიერ. მაგალითად, ზედამხედველობის საქმიანობა მოიხმარება შემდეგი პირველადი საქმიანობების მიერ: ტრანსაქციების განხორციელება, ანგარიშგებების მომზადება და ტელეფონზე პასუხის გაცემა. თავის მხრივ, სამი პროდუქტი – კლასიკი, ოქროს და პლატინის საკრედიტო ბარათები მოიხმარენ პირველად საქმიანობებს. არაფერია უჩვეულო იმაში, რომ ტიპური ორგანიზაციის მიერ მომზადებულ საქმიანობათა ცნობარში შესული იყოს 200-დან 300-მდე საქმიანობა.

დანახარჯთა საქმიანობებზე მიკუთვნება

მას შემდეგ, რაც დადგენილი და ახსნილია საქმიანობები, შემდეგ ამოცანას წარმოადგენს იმის დადგენა, თუ რა დანახარჯია საჭირო თითოეული საქმიანობის განსახორციელებლად. ეს მოითხოვს თითოეული საქმიანობის მიერ მოხმარებული რესურსის დადგენას. საქმიანობები მოიხმარენ ისეთ რესურსებს, როგორცაა შრომითი დანახარჯი, მასალა, ენერგია და აპიტალი. ამ რესურსებზე დანახარჯის მოძიება შესაძლებელია მთავარ წიგნში, მაგრამ აქ არ არის წარმორჩენილი, თუ რამდენი დანახარჯა თითოეულ საქმიანობაზე. ამრიგად, აუცილებელი ხდება რესურსებზე გაწეული დანახარჯის საქმიანობაზე მიკუთვნება პირდაპირი და მატარებლებით თვალყურის მიდევნებით. შრომითი რესურსებისათვის ხშირად გამოიყენება საშუალოა განაწილების მატრიცა, რომელიც ადგენს თითოეული საქმიანობის მიერ მოხმარებული შრომითი დანახარჯის მოცულობას, რომლის დადგენაც ხდება გამოკითხვის პროცესის (ან წერიითი გამოკვლევის) მეშვეობით. მაგალითად, საკრედიტო ბარათების განყოფილების მმართველმა, ცალკეული საქმიანობის მიერ შრომითი დანახარჯის მოხმარების შესახებ განმარტა შემდეგი (იხ. კითხვა 7):

საქმიანობა	დროის პროცენტულობა თითოეულ საქმიანობაზე	
	ზედამხედველი	კლერკები
თანამშრომელთა ზედამხედველობა	100%	0%
ტრანსაქციების განხორციელება	0	40
ანგარიშგებების მომზადება	0	30
კითხვებზე პასუხის გაცემა	0	30

თითოეულ საქმიანობაზე დახარჯული დრო წარმოადგენს საქმიანობაზე შრომითი დანახარჯის მიკუთვნების ბაზას. თუ დრო 100%-ია, მაშინ შრომითი დანახარჯი ექსკლუზიურია საქმიანობისათვის (მხოლოდ მასზეა გაწეული) და მიკუთვნების მეთოდად გამოიყენება პირდაპირი თვალყურის მიდევნება (ასეთად გამოდგება ზედამხედველის შრომითი დანახარჯის შემთხვევაში). თუ რესურსი განაწილებულია რამდენიმე საქმიანობაზე (როგორც კლერკების შრომითი დანახარჯის შემთხვევაში), მაშინ მიკუთვნება ხდება მატარებლების მეშვეობით და მატარებლებს უწოდებენ რესურსების მატარებლებს. რესურსების მატარებლები წარმოადგენენ ფაქტორს, რომელიც ზომავს საქმიანობის მიერ რესურსის მოხმარებას. მას შემდეგ, რაც დადგენილია რესურსის მატარებელი, შესაძლებელი ხდება რესურსზე გაწეული დანახარჯის საქმიანობაზე მიკუთვნება. დაეუშვათ, რომ ზედამხედველის ხელფასი 50,000 ლარია, ხოლო თითოეულ კლერკს უხდენ 30,000 ლარს (150,000 ლარი ჯამური დანახარჯი ხუთი კლერკისათვის). თითოეულ საქმიანობაზე შრომითი დანახარჯის მიკუთვნების მოცულობა ნაჩვენებია ქვემოთ:

თანამშრომელთა ზედამხედველი	50,000 ლარი (პირდაპირი თვალყურის მიდევნებით)
ტრანსაქციების განხორციელება	60,000 ლარი (0.4 x 150,000 ლარი)
ანგარიშგებების მომზადება	45,000 ლარი (0.3 x 150,000 ლარი)
კითხვებზე პასუხის გაცემა	45,000 ლარი (0.3 x 150,000 ლარი)

შრომითი დანახარჯი, რა თქმა უნდა, არ წარმოადგენს საქმიანობის მიერ მოხმარებულ ერთადერთ რესურსს. საქმიანობები ასევე მოიხმარენ მასალას, კაპიტალს და ენერჯიას. ინტერვიუ, მაგალითად, წარმოაჩენს, რომ საკრედიტო ბარათების განყოფილების შიგნით განხორციელებული საქმიანობები მოიხმარს კომპიუტერებს (კაპიტალი), ტელეფონებს (კაპიტალი), მაგიდებს (კაპიტალი), და ქაღალდს (მასალა). ბანკომატის საქმიანობა მოიხმარს ავტომატურ დანადგარს (კაპიტალი) და ენერჯიას. ამ განსხვავებულ რესურსებზე დანახარჯიც ასევე მიკუთვნებული უნდა იქნეს სხვადასხვა საქმიანობებზე. მათი მიკუთვნება იმავე გზით ხდება როგორც ეს აღწერილი იყო შრომითი დანახარჯისათვის (პირდაპირი თვალყურის მიდევნებისა და რესურსის მატარებლის გამოყენებით). მაგალითად, კომპიუტერების დანახარჯი შესაძლებელია მიკუთვნებულ იქნეს პირდაპირი თვალყურის მიდევნებით (ზედამხედველის საქმიანობისათვის) და გამოყენების საათების მიხედვით – დარჩენილი საქმიანობებისათვის. ინტერვიუდან ვიცით თითოეული საქმიანობის მიერ კომპიუტერების შესაბამისი გამოყენება. მთავარი წინიდან ჩანს, რომ დანახარჯი ერთ კომპიუტერზე წლის განმავლობაში 1,200 ლარია. ამრიგად, ზედამხედველობის საქმიანობაზე დამატებით მიკუთვნებული უნდა იქნეს 1,200 ლარი, ხოლო დანარჩენ საქმიანობებზე მიკუთვნებულ უნდა იქნეს 6,000 (5 x 1,200 ლარი) ლარი. შესაბამისი გამოყენების მიხედვით, ეს თანხა შემდეგნაირად განაწილდება: ტრანსაქციების განხორციელებაზე 4,200 ლარი (ჯამური თანხის 70%), ანგარიშგების მომზადებაზე 1,200 ლარი (ჯამური თანხის 20%) და კითხვებზე პასუხის გაცემაზე 600 ლარი (ჯამური თანხის 10%). ამ პროცესების ყველა რესურსისათვის გამეორებით, შესაძლებელი გახდება თითოეული საქმიანობის ჯამური დანახარჯის გაანგარიშება. ქვემოთ მოყვანილია საკრედიტო ბარათების განყოფილებასთან დაკავშირებული საქმიანობების დანახარჯი იმ დაშვებით, რომ ყველა რესურსზე გაწეული დანახარჯი მიკუთვნებულია. (მოყვანილი ციფრები პირობითია, რადგანაც რესურსებზე დანახარჯის შესახებ არ გაგვაჩნია სრული ინფორმაცია)

თანამშრომელთა ზედამხედველი	75,000 ლარი
ტრანსაქციების განხორციელება	100,000 ლარი
ანგარიშგების მომზადება	79,500 ლარი
კითხვებზე პასუხის გაცემა	69,900 ლარი
ავტომატური მომსახურების განხორციელება	250,000 ლარი

საქმიანობებზე დანახარჯის მიკუთვნება სხვა საქმიანობებზე

დანახარჯთა თვითღირებულების საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვის პირველი საფეხური სრულდება დანახარჯის საქმიანობებზე მიკუთვნებით. ამ პირველ საფეხურზე ხდება საქმიანობათა დაყოფა პირველად და მეორედ. თუ აღიღი აქვს მეორად საქმიანობებსაც, მაშინ თავს იჩენს შუალედური საფეხური. შუალედურ საფეხურზე, მეორადი საქმიანობის დანახარჯი მიკუთვნება იმ საქმიანობებს, რომლებიც მოიხმარენ მათ გამოსავლიანობას. მაგალითად, თანამშრომელთა ზედამხედველობა მეორადი საქმიანობაა. გამოსავლიანობის საზომს წარმოადგენს თითოეული საქმიანობის მიერ მოხმარებული ჯამური ნაშუშევარი დრო. ჩვენს მიერ მომზადებული საშუალოთა განაწილების მატრიციდან ვიცით, რომ განყოფილების სამი საქმიანობა (პირველი საქმიანობები) მოიხმარს კლერკების შრომას პროპორციით 40%, 30% და 30%. ამრიგად, ზედამხედველობის საქმიანობის დანახარჯი, მის მომხმარებელ თითოეულ პირველად საქმიანობაზე, მიკუთვნებული იქნება ამ განაკვეთების გამოყენებით (რომელიც ამჯერად საქმიანობის მატარებლად გამოიყენება). საქმიანობათა მატარებლებისა და საქმიანობათა დანახარჯის შესახებ ზემოთ ნაჩვენები მონაცემების გამოყენებით გაანგარიშებული და წარმოდგენილი ახალი დანახარჯები მოყვანილია ქვემოთ:

ტრანსაქციების განხორციელება	130,000 ლარი ^ა
ანგარიშგუების მოშადება	102,000 ლარი ^ბ
კითხვებზე პასუხის გაცემა	92,400 ლარი ^ბ
ავტომატური მომსახურების განხორციელება	250,000 ლარი

შენიშვნა:

- ა) 100,000 ლარი + (0.4 x 75,000 ლარი)
- ბ) 79,500 ლარი + (0.3 x 75,000 ლარი)
- გ) 69,900 ლარი + (0.3 x 75,000 ლარი)

დანახარჯთა მიკუთვნება პროდუქტზე

მას შემდეგ, რაც დადგენილია პირველად საქმიანობებზე დანახარჯი, შესაძლებელი ხდება მათი პროდუქტზე მიკუთვნება მათ მიერ ამ საქმიანობის მოხმარების იმ პროპორციით, რომელიც გაზომილია საქმიანობის მატარებლით. ეს მიკუთვნება სრულდება საქმიანობის წინასწარ დადგენილი განაკვეთის გაანგარიშებით და ამ განაკვეთის გამრავლებით საქმიანობის ფაქტურ გამოყენებაზე. ჩვენ უკვე დაეაღვინეთ საქმიანობათა მატარებლები ოთხი პირველადი საქმიანობისათვის: ტრანსაქციების რაოდენობა ტრანსაქციების განხორციელებისათვის, ანგარიშგუების რაოდენობა ანგარიშგუების მოშადებისათვის, ზარების რაოდენობა კითხვებზე პასუხის გაცემისათვის, და ბანკომატის მიერ განხორციელებული ტრანსაქციების რაოდენობა ავტომატური მომსახურების განხორციელებისათვის. საქმიანობის განაკვეთის გაანგარიშებისათვის საჭიროა დადგინდეს თითოეული საქმიანობის პრაქტიკული სიმძლავრე. დანახარჯთა მიკუთვნებისათვის ასევე გვეჭირდება თითოეული პროდუქტის მიერ მოხმარებული თითოეული საქმიანობის მოცულობის ცოდნა. ჩვენი მიზნებისათვის, მოვასწავლოთ დაშვებას, რომ პრაქტიკული საქმიანობის საწარმოო სიმძლავრე უტოლდება ყველა პროდუქტის მიერ მოხმარებულ ჯამურ საქმიანობას. საკრედიტო ბარათების მაგალითისათვის შეგროვებულ იქნა შემდეგი ფაქტური მონაცემები:

	კლასიკი	ოქროს	პლატინის	სულ
ბარათების რაოდენობა	5,000	3,000	2,000	10,000
განხორციელებული ტრანსაქციები	600,000	300,000	100,000	1,000,000
ანგარიშგუების რაოდენობა	60,000	36,000	24,000	120,000
ზარების რაოდენობა	10,000	12,000	8,000	30,000
ბანკომატის ტრანსაქციების რაოდენობა	15,000	3,000	2,000	20,000

შენიშვნა:

საკრედიტო ბარათებისათვის ბანკომატის ტრანსაქციების რაოდენობა ყველა რესურსიდან ჯამური ტრანსაქციის 10%-ია. ამგვარად, ბანკომატის მიერ განხორციელებული ჯამური ტრანსაქციის რაოდენობა იქნება 200,000 (10 x 20,000)

ამ მონაცემებისა და წინა ცხრილში მოყვანილი დანახარჯების გამოყენებით, შესაძლებელია საქმიანობათა განაკვეთების გაანგარიშება:

განაკვეთების გაანგარიშება:	
ტრანსაქციების განხორციელება	130,000 ლარი/1,000,000 = 0.13 ლარი ტრანსაქციაზე
ანგარიშგუების მოშადება	102,000 ლარი/120,000 = 0.85 ლარი ანგარიშგუებაზე
კითხვებზე პასუხის გაცემა	92,400 ლარი/30,000 = 3.08 ლარი ზარზე
ავტომატური მომსახურების განხორციელება	250,000 ლარი/200,000 = 1.25 ლარი ტრანსაქციაზე

ამ განაკვეთების გამოყენებით, დანახარჯთა მიკუთვნება ხდება ქვემოთ მოყვანილი მეთოდით.

	კლასიკი	ოქროს	პლატინის
ტრანსაქციების განხორციელება:			
0.13 ლარი x 600,000	78,000		
0.13 ლარი x 300,000		39,000	
0.13 ლარი x 100,000			13,000
ანგარიშგების მომზადება:			
0.85 ლარი x 60,000	51,000		
0.85 ლარი x 36,000		30,600	
0.85 ლარი x 24,000			20,400
კითხვებზე პასუხის გაცემა:			
3.08 ლარი x 10,000	30,8000		
3.08 ლარი x 12,000		36,960	
3.08 ლარი x 8,000			24,640
აეტიმატური მომსახურების განხორციელება:			
1.25 ლარი x 15,000	18,750		
1.25 ლარი x 3,000		3,750	
1.25 ლარი x 2,000			2,500
ჯამური დანახარჯი	178,550	110,310	60,540
ერთეულები	5,000	3,000	2,000
ერთეულის თვითღირებულება	35.71	36.77	30.27

საქმიანობების ერთგვაროვანი ჯგუფები

თვითღირებულების საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვის პირველ საფეხურზე ხდება საქმიანობათა დადგენა, დანახარჯთა დაკავშირება ცალკეულ საქმიანობებთან და საქმიანობათა დაჯგუფება პირველად და მეორად საქმიანობებად. შუალედურ საფეხურზე, მეორადი საქმიანობების დანახარჯის მიკუთვნება ხდება პირველად საქმიანობებზე. ფინალურ საფეხურზე კი პირველადი საქმიანობების დანახარჯის მიკუთვნება ხდება პროდუქტზე ან მომხმარებელზე. დანახარჯთა მიკუთვნება სხვა საქმიანობებზე (შუალედური საფეხური) ან დანახარჯთა მიკუთვნება პროდუქტისა და მომხმარებელზე (ბოლო საფეხური) მოითხოვს საქმიანობათა განაკვეთების გამოყენებას. პრინციპში, თითოეული საქმიანობისათვის ხდება განაკვეთის გაანგარიშება. ორგანიზაციაში შესაძლოა ასობით განსხვავებული საქმიანობა ხორციელდებოდეს და აქედან გამომდინარე, საჭირო გახდეს ასობით განაკვეთის გაანგარიშება. მიუხედავად იმისა, რომ ამჟამად საინფორმაციო ტექნოლოგიებს ხელეწიფებათ ამ მოცულობის ინფორმაციის გადამუშავება, მაინც უკეთესი იქნებოდა ამ განაკვეთების რაოდენობის შემცირება, თუკი ეს შესაძლებელია. მაგალითად, ნაკლები რაოდენობის განაკვეთმა შესაძლოა მოგვეცეს გაცილებით ადვილად წაკითხვადი და სამართავი ანგარიშგება პროდუქტის თვითღირებულების შესახებ. ნაკლები რაოდენობის განაკვეთებმა ასევე შესაძლოა შეამციროს თვითღირებულების საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვის სისტემის კომპლექსურობა და სირთულე.

ბანაკვეთების რაოდენობის შემცირების პროცესში

ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთების საჭირო რაოდენობის შემცირებისა და პროცესის გამარტივებისათვის, შესაძლებელია საქმიანობების დაჯგუფება ერთგვაროვან ბაღეში – მსგავსი მახასიათებლების მიხედვით: 1) ისინი ლოგიკურად არიან ურთიერთდაკავშირებულნი და 2) მათ გააჩნიათ ყველა პროდუქტის მიერ მათი მოხმარების ერთნაირი განაკვეთი. დანახარჯები თითოეულ ამ ერთგვაროვან ბაღესთან დაკავშირებულნი არიან ამ ბაღეში არსებული ცალკეული საქმიანობების დანახარჯების დაჯამებით. საქმიანობათა თითოეულ ბაღესთან დაკავშირებული ზედნაღები დანახარჯების შეკრება იწოდება ერთგვაროვან დანახარჯთა ჯგუფად.

რადგანაც ერთგვაროვან დანახარჯთა ჯგუფში გაერთიანებულ საქმიანობებს მოხმარების ერთნაირი განაკვეთი გააჩნიათ, თითოეული საქმიანობის მატარებელი დანახარჯს პროდუქტზე მიაკუთვნებს ზუსტად იმავე პროპორციით. ეს ნიშნავს, რომ მხოლოდ ერთი მატარებლის გამოყენება საქმარის ჯგუფის დანახარჯის მისაკუთვნებლად. ამრიგად, შესაძლებელია საჭირო განაკვეთების რაოდენობის შემცირება. მას შემდეგ, რაც დადგინდება დანახარჯთა ჯგუფი, შერჩეული საქმიანობის მატარებლის ერთეულზე დანახარჯი გაიანგარიშება ჯგუფის დანახარჯის გაყოფით საქმიანობის მატარებლის სიდიდეზე. ამას ეწოდება ჯგუფის განაკვეთი.

ამ პროცესის წარმოსაჩენად დაეუბრუნდეთ ჩვენს მიერ უკვე განხილულ მაგალითს, რომელშიც დადგენილი იყო ოთხი ზედნადები საქმიანობა: ალჭურვილობის გადაწყობა, მასლების გადაადგილება, დამუშავება და შემოწმება. ერთგვაროვნობის პირველი კრიტერიუმი მოითხოვს ლოგიკური ურთიერთკავშირის არსებობას. ალჭურვილობის გადაწყობისა და მასლის გადაადგილების საქმიანობები ზორციელდება ყოველ ჯერზე, რამდენჯერაც იწარმოება პროდუქციის პარტია. ამრიგად, ეს ორი საქმიანობა ლოგიკურადაა ურთიერთდაკავშირებული უფრო ზოგადი საქმიანობით – პარტიების დონის წარმოებით. მსგავსად, შემოწმებისა და დამუშავების საქმიანობები ზორციელდება ყოველ ჯერზე, რამდენჯერაც იწარმოება პროდუქციის ერთეული (გავისხენით, რომ ყოველი პროდუქტი მოწმდება). ამრიგად, ეს ორი საქმიანობა ლოგიკურადაა ურთიერთდაკავშირებული გაცილებით ზოგადი საქმიანობით – პროდუქციის ერთეულის წარმოებით. უფრო მეტიც, ჩვენ უკვე ვიცით, რომ ალჭურვილობის გადაწყობისა და მასლის გადაადგილების ჯგუფსა და დამუშავებისა და შემოწმების ჯგუფს მოხმარების ერთი და იგივე განაკვეთი აქვთ ორივე პროდუქტისათვის (0.33 და 0.67 პირველი ჯგუფისათვის და 0.10 და 0.90 მეორე ჯგუფისათვის). ამრიგად, შეგვიძლია შევამციროთ ოთხი საქმიანობა ერთგვაროვანი ორი საქმიანობის ბაღედ. ეს ორი ბაღე უკვე შეგვიძლია გამოვიყენოთ ერთგვაროვან დანახარჯთა ჯგუფის ფორმირებისათვის. ალჭურვილობის გადაწყობისა და მასლის გადაადგილების ბაღეს დაეარქვათ პარტიების დონის ჯგუფი, ხოლო დამუშავებისა და შემოწმების ბაღეს – ერთეულოვანი დონის ჯგუფი. თითოეულ ჯგუფთან დაკავშირებული ჯამური დანახარჯი ამ ჯგუფში გაერთიანებულ დანახარჯთა ჯამს წარმოადგენს. ჯგუფის განაკვეთი იქნება ჯამური დანახარჯის განყოფი ჯგუფში არსებული რომელიმე საქმიანობის მატარებელზე. დავეშვათ, პარტიათა დონის ჯგუფისათვის შერჩეული მატარებელია პარტიების რაოდენობა, ხოლო ერთეულოვანი დონის ჯგუფისათვის შერჩეული მატარებელია მანქანა-საათები. ჩვენს ხელთ უკვე არსებული მონაცემებისა და ამ მატარებლების მეშვეობით, ჯგუფის დანახარჯი და განაკვეთები შემდეგი სახისაა:

პარტიათა დონის ჯგუფი		ერთეულოვანი დონის ჯგუფი	
ალჭურვილობის გადაწყობა	120,000 ლარი	დამუშავება	100,000 ლარი
მასლის გადაადგილება	60,000	შემოწმება	80,000
სულ	180,000	სულ	180,000 ლარი
მატარებლის რაოდენობა	30 პარტია		50,000 მანქანა-საათი
ჯგუფის განაკვეთი	6,000 ლარი პარტიაზე		3.60 ლარი მანქანა-საათზე

საქმიანობების ლეტალური კლასიფიციკაცია

ურთიერთდაკავშირებული საქმიანობების ერთგვაროვანი ბაღის აგებისას, საქმიანობების კლასიფიციკაცია ხდება ქვემოთ ჩამოთვლილი ოთხი ზოგადი კატეგორიიდან ერთ-ერთში: 1) ერთეულოვანი დონის, 2) პარტიათა დონის, 3) საწარმოო დონის, 4) მომსახურების დონის. საქმიანობათა ამ ზოგად კატეგორიებად დაყოფა აიოლებს პროდუქციის თვითღირებულების დადგენას, რადგანაც განსხვავებულ დონეებთან დაკავშირებულ საქმიანობებზე დანახარჯები რეაგირებენ დანახარჯთა მატარებლების განსხვავებულ ტიპებზე. თითოეულ ზოგად კატეგორიაში მოთავსებული საქმიანობის განსაზღვრება ნათლად გვიჩვენებს ამ თვისებას.

ერთეულოვანი დონის საქმიანობები არის ის საქმიანობები, რომლებიც ხორციელდება ყოველ ჯერზე, რამდენჯერაც იწარმოება პროდუქციის ერთეული. მაგალითად, დაშვება და აწყობა წარმოადგენს საქმიანობებს, რომელიც ხორციელდება ყოველ ჯერზე, რამდენჯერაც იწარმოება პროდუქტი. ერთეულოვანი დონის საქმიანობებზე დანახარჯი ირხევა წარმოებული პროდუქციის რაოდენობის მიხედვით. პარტიათა დონის საქმიანობა წარმოადგენს ისეთ საქმიანობას, რომელიც ხორციელდება ყოველ ჯერზე, რამდენჯერაც იწარმოება ნაკეთობათა პარტია. ეს დანახარჯი ირხევა ნაკეთობათა პარტიების რაოდენობის მიხედვით, მაგრამ ისინი უცვლელნი არიან თითოეულ პარტიაში შემავალი პროდუქციის რაოდენობის ცვლილების მიმართ. აღჭურვილობის გადაწყობა, შემოწმება (გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც ხდება თითოეული ერთეულის შემოწმება), საწარმოო ხაზის დაგეგმვა და მასლის გადაადგილება წარმოადგენს პარტიათა დონის საქმიანობების მაგალითებს. საწარმოო დონის საქმიანობა წარმოადგენს ისეთ საქმიანობას, რომელიც წარმოიშობა ყოველ ჯერზე, რამდენჯერაც საჭირო გახდება კომპანიის მიერ წარმოებული სხვადასხვა სახეობის პროდუქტების მხარდაჭერა. ეს საქმიანობები მოიხმარენ რესურსებს, რომელიც ანეითარებს პროდუქტს ან ხელს უწყობს პროდუქციის წარმოებას და გაყიდვას. ეს საქმიანობები და მათზე დანახარჯი მისწრაფვიან გაიზარდონ იმდენად, რამდენადაც იზრდება პროდუქციის განსხვავებული სახეობების რაოდენობა. კონსტრუქციული ან ტექნიკური ცვლილება, პროდუქციის შემოწმების პროცედურების განვითარება, პროდუქციის მარკეტინგი, მოდელირებისა და განვითარების პროცესები წარმოადგენს საწარმოო დონის საქმიანობების მაგალითებს. მომსახურების დონის საქმიანობა არის ისეთი საქმიანობა, რომელიც მხარს უჭერს კომპანიის ზოგად საწარმოო პროცესებს. ამ საქმიანობებს სარგებელი მოაქვთ კომპანიისათვის გარკვეულ დონეზე, მაგრამ არა კონკრეტული პროდუქტისათვის. მაგალითები მოიცავს ქარხნის მართვას, მიწის დაშვებას, კავშირგაბმულობის პროგრამების მხარდაჭერას, ღაცვას, ქონების გადასახადს და საქარხნო შენობის ცვეთას.

ოთხი ზოგადი დონიდან, პირველი სამი — ერთეულოვანი დონის, პარტიათა დონის და საწარმოო დონის საქმიანობები მოიცავს წარმოებასთან დაკავშირებულ საქმიანობებს. ამ სამი დონისათვის შესაძლებელია გაიზომოს ცალკეული პროდუქციის მიერ საქმიანობის მოთხოვნა. ამ სამ დონეში გაერთიანებული საქმიანობები შემდგომში შესაძლებელია დაიყოს მოხმარების განაკვეთის ბაზაზე. დანახარჯთა მიკუთვნებისას, მოხმარების ერთიანი განაკვეთის მქონე საქმიანობებისათვის შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს საქმიანობის ერთი და იგივე მატარებელი. ამრიგად, არსებითად, ამ პირველი სამი დონის საქმიანობები, რომელთაც გააჩნიათ საქმიანობის ერთი და იგივე მატარებლები, ერთად ჯგუფდება. ეს საბოლოო დაჯგუფება აყალიბებს საქმიანობების ერთგვაროვან ბაღეს: იმ საქმიანობათა ერთობლიობას, რომლებიც ერთი და იგივე დონისანი არიან და გამოიყენებენ საქმიანობათა ერთსა და იმავე მატარებელს. შეენიშნოთ, რომ მომსახურების დონის საქმიანობები არ ექვემდებარება მატარებლების მიხედვით კლასიფიცირებას.

მეოთხე ზოგადი კატეგორია, მომსახურების დონის საქმიანობა, პროდუქტზე დანახარჯთა მიკუთვნებისას, პრობლემებს უქმნის საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვის ფილოსოფიას. ცალკეულ პროდუქტებზე საქმიანობათა დანახარჯის მიკუთვნება დამოკიდებულია პროდუქტისათვის თითოეული საქმიანობის მიერ მოხმარებული თანხის დადგენის შესაძლებლობაზე (უნდა გაიზომოს პროდუქტის მიერ საქმიანობაზე მოთხოვნა). მომსახურების დონის საქმიანობები (და მათი დანახარჯი) საერთოა პროდუქციის სხვადასხვა სახეობებისათვის და შეუძლებელია იმის დადგენა, თუ როგორ მოიხმარენ ცალკეული პროდუქტები ამ საქმიანობებს. ამიტომ, საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული სისტემა არ მიაკუთვნებს ამ დანახარჯს პროდუქტებს. ისინი განხილულნი უნდა იქნენ როგორც პერიოდის

დანახარჯი. რეალურად, ეს დანახარჯი მუდმივი დანახარჯია. პრაქტიკაში, საქმიანობათა სახეობებზე დაფუნდებული სისტემების დანერგვისას, კომპანიები, ჩვეულებრივ, ახორციელებენ დანახარჯთა სრული მიკუთვნების მიდგომას და ახორციელებენ ამ მომსახურების დონის დანახარჯის კონკრეტულ პროდუქტებზე განაწილებას. ასეთი განაწილებისათვის სწორად გამოიყენება ერთეულოვანი დონის, პარტიათა დონისა და საწარმოო დონის დანახარჯთა მატარებლები. პრაქტიკული თვალსაზრისით, ასეთი დანახარჯის მიკუთვნება ალბათ მნიშვნელოვნად არ დაამზინავებს პროდუქციის თეთლირებულებას, რადგანაც ისინი მოსალოდნელია, რომ მცირე იქნება იმ ჯამურ დანახარჯთან შედარებით, რომლებიც შესაბამისად არიან მიკუთვნებულნი კონკრეტულ პროდუქტებზე.

თუმცა, შესაძლებელია არსებობდეს გამონაკლისიც ჩვენს მიერ ზემოთ განხილულ მსჯელობაში. როდესაც კომპანია ახდენს მისი საწარმოო ზაზის გარშემო მომსახურებას, შეიძლება განხილულ იქნეს საკითხი, რომ მომსახურების დონის დანახარჯის მატარებლად გამოყენებულ იქნეს ფართობის საზომი. ამის ლოგიკა მდგომარეობს იმ დაშვებაში, რომ ქარხნის შიგნით არსებული ფართობი საჭიროა ცალკეული პროდუქციის ან ნახევარფაბრიკატის წარმოებისათვის. ასეთ შემთხვევაში, მომსახურების დონის დანახარჯისათვის საქმიანობის შესაძლო მატარებლად შეიძლება განხილულ იქნეს დაკავებული კვადრატული მეტრი. მომსახურების დონის დანახარჯის მიკუთვნება ფართობის მიხედვით ასევე ახდენს მმართველთა მოტივირებას – შეამცირონ წარმოებისათვის საჭირო ფართობი და ამგვარად დროთა განმავლობაში შეამცირონ მომსახურების დონის დანახარჯი.

შეღარება თხითღირებულებების აღრიცხვის უწყვეტიანაზა დაუხანაზულ სისტემასთან

საქმიანობების იერარქიული კლასიფიკაცია საშუალება გვაძლევს წარმოვიჩინოთ აღრიცხვის საქმიანობათა სახეობებზე და ფუნქციებზე დაფუნდებულ სისტემებს შორის ფუნდამენტური განსხვავებები. ფუნქციებზე დაფუნდებულ სისტემებში, პროდუქციის მიერ ზედნადები დანახარჯის მოხმარება ივარაუდება მხოლოდ საქმიანობათა ერთეულოვანი დონის მატარებლების მიერ. ფუნქციებზე დაფუნდებულ სისტემაში ზედნადები დანახარჯი კლასიფიცირდება როგორც მუდმივი და ცვლადი – ერთეულოვანი დონის მატარებლების მიმართ. დანახარჯთა ერთეულოვანი დონის აღრიცხვის სისტემა მუდმივ ზედნადებ დანახარჯს კონკრეტულ პროდუქტიაზე ანაწილებს მუდმივი ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთის გამოყენებით, ხოლო ცვლად დანახარჯს მიკუთვნებს ცვლადი ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთის მეშვეობით. დანახარჯთა საქმიანობათა სახეობებზე დაფუნდებული აღრიცხვის თვალსაზრისით, ცვლად ზედნადებ დანახარჯს შესაბამისად მიედევნება თვალყური კონკრეტულ პროდუქტამდე (ასეთი კატეგორიისათვის ზედნადები დანახარჯის მოხმარება იზრდება წარმოებული პროდუქციის ერთეულების ზრდასთან ერთად). თუმცა, მუდმივი ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნება საქმიანობათა ერთეულოვანი დონის მატარებლების გამოყენებით, შესაძლოა სადავო იყოს და შეიძლება არ ასახავდეს პროდუქციის მიერ ფაქტიურად მოხმარებულ საქმიანობებს. ამ დანახარჯებიდან მრავალი, რომლებიც ტრადიციულად ჩართულნი არიან მუდმივი დანახარჯის კატეგორიაში, სინამდვილეში არიან პარტიათა დონის, საწარმოო დონის ან მომსახურების დონის დანახარჯები, რომლებიც იცვლებიან ერთეულოვანი დონის მატარებლებისაგან განსხვავებული მატარებლების მიხედვით.

დანახარჯთა საქმიანობათა სახეობებზე დაფუნდებული აღრიცხვის სისტემა აუზღობებს პროდუქციის თეთლირებულების აღრიცხვის აკურატულობას იმის აღიარებით, რომ ვერეთ წოდებული მუდმივი ზედნადები დანახარჯიდან მრავალი იცვლება პროდუქციის მოცულობისაგან განსხვავებული ცვლილებების პროპორციულად.

იმის დადგენით, თუ რა იწვევს ამ დანახარჯის გაზრდას ან შემცირებას, მმართველებს შეუძლიათ მათი თვალყურის მიდევნება კონკრეტულ პროდუქციამდე. ეს მიზეზ-შედეგობრივი თვითთერთაქაშობის საშუალებას აძლევს მმართველებს გააუმჯობესონ პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვის სიზუსტე, რამაც შესაძლოა თავის მხრივ მნიშვნელოვნად გააუმჯობესოს გადაწყვეტილების მიღების შედეგი. დამატებით, მუდმივი დანახარჯის ეს დიდი ჯგუფი უკვე აღარ ჩანს ასეთი საიდუმლოებით მოსილი. ამ დანახარჯიდან უმეტესობის ქტეების ცოდნა საშუალებას აძლევს მმართველებს განახორციელონ მეტი კონტროლი იმ საქმიანობებზე, რომლებიც იწვევენ დანახარჯს.

მომხმარებელმაგა და მომწოდებელმაგა ბაწეული დანახარჯის აღრიცხვა საქმიანობათა სახეობებზე დაწუქნებით

დანახარჯთა აღრიცხვის საქმიანობათა სახეობებზე დაწუქნებულ სისტემაში, პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვის აკურატულობა გაუმჯობესებულია საქმიანობათა დანახარჯებზე თვალყურის მიდევნებით იმ პროდუქტებამდე, რომლებიც მოიხმარენ ამ საქმიანობებს. დანახარჯთა აღრიცხვის საქმიანობათა სახეობებზე დაწუქნებული სისტემა ასევე შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს მომხმარებლებზე ან მომწოდებლებზე გაწეული დანახარჯის აკურატულად დასადგენად. მომხმარებლებზე და მომწოდებლებზე გაწეული დანახარჯის ცოდნა შესაძლოა მნიშვნელოვანი ინფორმაცია იყოს კომპანიის მომგებიანობის გაუმჯობესებისათვის.

მომხმარებლებზე გაწეული დანახარჯის აღრიცხვა

მომხმარებელთა მრავალფეროვნება ისევეა შესაძლებელი, როგორც პროდუქციის მრავალფეროვნება. მომხმარებელთა მრავალსახეობის რესურსები მოიცავს: შეკვეთების სიზშირეს, მიწოდების სიზშირეს, გეოგრაფიულ მანძილს, გაყიდვებსა და ფრომოუშენზე მხარდაჭერას და ინჟინრულ მხარდაჭერაზე მოთხოვნებს. იმის ცოდნა, თუ რამდენი გვიჯდება სხვადასხვა მომხმარებლების მომსახურება, მნიშვნელოვანი ინფორმაციაა ისეთი მიზნებისათვის, როგორცაა ფასდადება, მოხმარებელთა ასორტიმენტის დადება და მომგებიანობის გაუმჯობესება, უფრო მეტიც, მომხმარებელთა მრავალფეროვნების გამო, მრავალი მატარებელია საჭირო დანახარჯზე თვალყურის აკურატულად მისადგენლად.

მომხმარებელთა თვითღირებულების აღრიცხვა პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვის საწინააღმდეგოდ. მომხმარებელთა მომსახურებაზე დანახარჯის მომხმარებლებზე მიკუთვნება იმავე გზით ხდება როგორც საწარმოო დანახარჯის პროდუქციაზე მიკუთვნება. მომხმარებლებთან დაკავშირებული მატარებლების მქონე საქმიანობები, როგორცაა შეკვეთების გაცემა, გადაზიდვა, კლიენტების კრედიტუნარიანობის შეფასება, გაყიდვებისათვის ზარების განხორციელება, დადგენილი და ჩამოთვლილია საქმიანობათა ცნობარში. მომხმარებულ რესურსზე დანახარჯი ჯერ მიკუთვნებულია საქმიანობაზე, ხოლო შემდეგ, ამ დანახარჯის მიკუთვნება ხდება კონკრეტულ მომხმარებელზე. ქვემოთ მოყვანილია მარტივი მაგალითი მოხმარებელზე გაწეული დანახარჯის აღრიცხვის საფუძვლების საჩვენებლად:

მაგალითი. დაეწუათ, რომ კომპანია აწარმოებს ზუსტი ხელსაწყოების ნაწილებს 11 მთავარი მომხმარებლისათვის. პროდუქციაზე დანახარჯთა მიკუთვნებისათვის გამოიყენება დანახარჯთა საქმიანობათა სახეობების მიხედვით აღრიცხვის სისტემა. 11 მომხმარებლიდან ერთ მათგანზე ხდება გაყიდვების 50%-ის განხორციელება. დარჩენილ 10 მომხმარებელზე ხდება დარჩენილი გაყიდვების განხორციელება. 10 მცირე მომხმარებელი ნაწილებს შეისყიდის ზუსტად დამრგვალებული ერთნაირი რაოდენობით. მცირე მომხმარებლების მიერ განთავსებული შეკვეთები დაახლოებით ერთნაირი ზომისაა. მომხმარებელთა საქმიანობების შესახებ მონაცემები ნაჩვენებია ქვემოთ:

	მსხვილი მომხმარებელი	10 მცირე მომხმარებელი
შესყიდული ერთეულები	500,000	500,000
განთავსებული შეკეთები	2	200
გაყიდვებზე განხორციელებული ზარების რაოდენობა	10	210
საწარმო დანახარჯი	3,000,000 ლარი	3,000,000 ლარი
დანახარჯი შეკეთების შესესაზე (განაწილებული) *	202,000 ლარი	202,000 ლარი
დანახარჯი შეკეთების შესრულებაზე (განაწილებული) *	110,000 ლარი	110,000 ლარი

შენიშვნა:

განაწილება ეფუძნება გაყიდვების მოცულობას.

ამჟამად, მომხმარებელთა მატარებლებთან დაკავშირებული დანახარჯის მომხმარებლებზე მიკუთვნება ხდება გაყიდული ერთეულების რაოდენობაზე დაფუძნებით. დანახარჯთა აღრიცხვის საქმიანობების სახეობებზე დაფუძნებული სისტემა აუმჯობესებს მიკუთვნებას იმ მატარებლების გამოყენებით, რომლებიც უკეთესად ასახავენ მომხმარებელთა მიერ საქმიანობის მოხმარებას: შეკეთების რაოდენობა და გაყიდვებზე განხორციელებული ზარების რაოდენობა. საქმიანობათა განაკვეთებია: შეკეთების შედეგების საქმიანობისათვის 2,000 ლარი ერთ შეკეთაზე (404,000 ლარი/202 შეკეთა) და შეკეთების შესრულების საქმიანობისათვის 1,000 ლარი ერთ ზარზე (220,000 ლარი/220 ზარი). ამ ინფორმაციის გამოყენებით, მომხმარებელთა თითოეულ ჯგუფზე დანახარჯის მიკუთვნება შესაძლებელია შემდეგნაირად:

	მსხვილი მომხმარებელი	10 მცირე მომხმარებელი
დანახარჯი შეკეთების შესესაზე	4,000	400,000
დანახარჯი შეკეთების შესრულებაზე	10,000	210,000

ეს გვიჩვენებს მომხმარებელთა თითოეული ტიპის მომსახურებაზე დანახარჯის გაცილებით განსხვავებულ სურათს. მცირე მომხმარებელი გაცილებით ძვირი ჯდება. რას ეუბნება ეს მმართველს ისეთს, რაც მანამ უცნობი იყო მისთვის? ჯერ ერთი, მსხვილი მომხმარებლის მომსახურება გაცილებით ნაკლები გეიჯდება, ვიდრე მცირე მომხმარებლის და საკარაუდოდ ალბათ ნაკლებად შეიცვლება. მეორე, იგი წინ წამოწევს მცირე მომხმარებელთან დაკავშირებულ რამდენიმე მნიშვნელოვან კითხვას. მაგალითად, შესაძლოა თუ არა ისეთი მსხვილი შეკეთების მიღება რომლებიც ნაკლები სიხშირით გეხდება? იქნებ სასარგებლო იყოს მსხვილ შეკეთებებზე ფასდათმობების პოლიტიკის შემუშავება? რატომაა გაცილებით ძნელი მცირე მომხმარებლებზე მიყიდვა? რატომაა საჭირო მეტი ზარების განხორციელება? იქნება ისინი ნაკლებად ინფორმირებულნი არიან პროდუქციის შესახებ ვიდრე მსხვილი მომხმარებელი? შეგვიძლია თუ არა მოვებების გაუმჯობესება, თუ გავლენას მოვახდენთ ჩვენს მომხმარებლებზე, რომ მათ შეიცვალონ თავიანთი მყიდველობითი ქცევები?

მომწოდებლებზე გავრეული დანახარჯის აღრიცხვა

დანახარჯთა საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვა მმართველებს ასევე ეხმარება მომწოდებლებზე დანახარჯის დადგენაში. მომწოდებლებზე დანახარჯი გაცილებით მეტია, ვიდრე მათგან შემდგომი საქონლის ან ნედლეულის ფასი. ისევე როგორც მომხმარებლების შემთხვევაში, მომწოდებლებზეც შესაძლოა გავლენას ახდენდეს კომპანიის მრავალი შიდა საქმიანობა და მნიშვნელოვნად ზრდიდეს შესყიდვის დანახარჯს. გაცილებით კორექტულია ის შეზღუდვება, რომლის მიხედვითაც ზარისხთან, საიმედოობასთან და მოწოდებების დაგვიანებასთან დაკავშირებული დანახარჯები ემატება შესყიდვის დანახარჯს. ამის შემდეგ მმართველები მოითხოვენ მომწოდებლების შეფასებას ჯამურ დანახარჯზე დაფუძნებით და არა მხოლოდ შესყიდვის ფასის მიხედვით. დანახარჯთა საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვის სისტემა თვალყურს მიადევნებს შესყიდვის, ზარისხის, საიმედოობისა და მომწოდებლების დაგვიანების დანახარჯებს მომწოდებლებამდე.

მოწოდებლებზე გაწეული დანახარჯის აღრიცხვის მეთოდოლოგია. მოწოდებლებთან დაკავშირებული დანახარჯის მოწოდებლებზე მიკუთვნება იმავე ვით ხდება, როგორც მომხმარებელთა მომსახურებაზე დანახარჯის მომხმარებლებზე და სავარაოო დანახარჯთა პროდუქციაზე მიკუთვნება. მოწოდებლებთან დაკავშირებული მატარებლების მქონე საქმიანობები, როგორცაა შესყიდვა, მიღება, შემოსული კომპონენტების შემოწმება, პროდუქციის გადამუშავება (დეფექტური კომპონენტების გამო), პროდუქციის დაჩქარება (მოწოდებლების მიერ გვიანი მოწოდების გამო) და საგარანტიო სამუშაოები (მოწოდებული დეფექტური კომპონენტების გამო), დადგენილი და ჩამოთვლილია საქმიანობათა ცნობარში. მოხმარებულ რესურსზე დანახარჯი ჯერ მიკუთვნებულია საქმიანობაზე, ხოლო შემდეგ, ამ დანახარჯის მიკუთვნება ხდება კონკრეტულ მოწოდებელზე. ქვემოთ მოყვანილია მარტივი მაგალითი მოწოდებლებზე გაწეული დანახარჯის აღრიცხვის საფუძვლების საჩვენებლად:

მაგალითი. დავუშვათ, შესყიდვების მმართველი იყენებს ორ მოწოდებელს “ნატერის ხეს” და “ნატერის თვალს” მანქანების ორი ნაწილის – A1 და B2-ის შესასყიდად. შესყიდვების მმართველი უპირატესობას ანიჭებს “ნატერის ხეს”, რადგანაც იგი ნაწილებს უფრო დაბალ ფასად აწვდის. თუმცა, მეორე მოწოდებელი ცნობილია როგორც ნაწილების სანდო მოწოდებელი. ახლა განვიხილოთ ორი საქმიანობა: პროდუქციის შეკეთება (გარანტიით) და პროდუქციის დაჩქარება. პროდუქციის შეკეთება გამოწვეულია დაზიანებული ნაწილების (ორივე მოწოდებლისგან შესყიდული) ან დეფექტური წარმოების (აწყობის ჩათვლით) გამო. პროდუქციის დაჩქარებას ადგილი აქვს ნაწილების დაგვიანებით მოწოდების ან პროცესის ჩავარდნის გამო. გვიანი და დაზიანებული ნაწილების მოწოდება მოწოდებლების ბრალია, ხოლო დეფექტური წარმოების, აწყობისა და პროცესის ჩავარდნის დანახარჯი სავარაოო პროცესებს მიეკუთვნება. მოწოდებულ დაზიანებულ ნაწილებთან დაკავშირებული საგარანტიო შეკეთების დანახარჯის მიკუთვნება ხდება მოწოდებლებზე – მატარებლად დაზიანებული ნაწილების რაოდენობის გამოყენებით. დაგვიანებით მოწოდებებთან დაკავშირებული მოწოდებების დაჩქარების დანახარჯის მიკუთვნება ხდება მატარებლად მოწოდებების დაგვიანების რაოდენობის გამოყენებით. საქმიანობებზე დანახარჯის შესახებ ინფორმაცია და მოწოდებლებზე დანახარჯის აღრიცხვისათვის საჭირო სხვა მონაცემები მოყვანილია ქვემოთ:

1. საქმიანობებზე დანახარჯი, რომელიც გამოწვეულია მოწოდებლების მიერ (ანუ დაზიანებული ნაწილები ან გვიანი მოწოდება)

საქმიანობა	დანახარჯი
პროდუქციის შეკეთება	800,000
პროდუქციის დაჩქარება	200,000

2. მონაცემები მოწოდებლების შესახებ

	ნატერის ხე		ნატერის თვალი	
	ნაწილი A1	ნაწილი B2	ნაწილი A1	ნაწილი B2
ერთეულის შესყიდვის ფასი, ლარი	20	52	24	56
შესყიდული ერთეულების რაოდენობა	80,000	40,000	10,000	10,000
დაზიანებული ერთეულები	1,600	380	10	10
დაგვიანებული მოწოდებები	60	40	0	0

წარმოდგენილი მონაცემების გამოყენებით, მოწოდებლებზე დანახარჯის მიკუთვნებისათვის საქმიანობების განაკვეთები შემდეგნაირად გაიანგარიშება:

$$\text{შეკეთების განაკვეთი} = 800,000 \text{ ლარი} / 2,000 * = 400 \text{ ლარი დაზიანებული ნაწილის ერთეულზე შენიშნა: } * (1,600 + 380 + 10 + 10)$$

$$\text{დაჩქარების განაკვეთი} = 200,000 \text{ ლარი} / 100 * = 2,000 \text{ ლარი ერთ დაგვიანებულ მოწოდებაზე შენიშნა: } * (60 + 40)$$

ამ განაკვეთებისა და საქმიანობების შესახებ მონაცემების გამოყენებით, თითოეული კომპონენტის ერთეულზე ჯამური დანახარჯი შესყიდვაზე გაანგარიშებულია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში. შედეგი გვიჩვენებს, რომ "დაბალი ფასის მქონე" მომწოდებელი ფაქტიურად მეტი გვიჯდება. თუ ყველა დანახარჯი იქნება გათვლისწინებული, არჩევანი ნათელი იქნება: "ნატერის თვალი" უკეთესი მომწოდებელია მაღალი ხარისხის პროდუქციით, მეტი დროული მოწოდებითა და შესაბამისად, ერთეულზე ნაკლები ჯამური დანახარჯით.

	ნატერის ხე		ნატერის თვალი	
	ნაწილი A1	ნაწილი B2	ნაწილი A1	ნაწილი B2
შესყიდვაზე დანახარჯი:				
20 ლარი x 80,000	1,600,000			
52 ლარი x 40,000		2,080,000		
24 ლარი x 10,000			240,000	
56 ლარი x 10,000				560,000
პროდუქციის შეკეთება:				
400 ლარი x 1,600	640,000			
400 ლარი x 380		152,000		
400 ლარი x 10			4,000	
400 ლარი x 10				4,000
პროდუქციის დაჩქარება:				
2,000 ლარი x 60	120,000			
2,000 ლარი x 40		80,000		
ჯამური დანახარჯი	2,360,000	2,312,000	244,000	564,000
ერთეულები	80,000	40,000	10,000	10,000
ჯამური დანახარჯი ერთეულზე	29.50	57.80	24.40	56.40

თავის რეზიუმე

1. ერთეულის თვითღირებულების მნიშვნელოვნობა

ერთეულის თვითღირებულება მნიშვნელოვანია მარაგის შეფასებისათვის, მოგების დასადგენად და ისეთი მრავალფეროვანი გადაწყვეტილებების მისაღებად, როგორცაა ფასდადგენა, დაშვადება თუ შესყიდვა, სპეციალური შეკვეთის მიღება ან უარყოფა. მათი მნიშვნელოვნობის გამო, მათი აკურატულობა უმნიშვნელოვანეს საკითხს წარმოადგენს.

2. დანახარჯთა ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვის მიღება

დანახარჯთა ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვის სისტემა პირდაპირი მასალისა და პირდაპირი ხელფასის მიკუთვნებას ახდენს პირდაპირი თვალყურის მიდევნებით; ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნება ხდება ორ საფეხურიანი პროცესის გამოყენებით. პირველ საფეხურზე, ზედნადები დანახარჯი იკრიბება ჯგუფებში ან საქარზნო ან საამქრულ ღონეზე. მას შემდეგ, რაც დადგენლია ჯგუფები, ზედნადები დანახარჯის ჯგუფებში გაერთიანებული დანახარჯის მიკუთვნება ხდება პროდუქტებზე ერთეულოვანი ღონის მატარებლების გამოყენებით, ყველაზე მეტად გავრცელებული მატარებლებია პირდაპირი შრომის საათები.

3. რატომ იწვევს ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვის სისტემა თვითღირებულების დამახინჯებას

ზედნადები დანახარჯი, დროთა განმავლობაში მნიშვნელოვნად იზრდება და მრავალი კომპანიისათვის პროდუქციის თვითღირებულებაში გაცილებით მეტი წილი უკავია, ვიდრე პირდაპირ შრომაზე დანახარჯს. ამავდროულად, მრავალი ზედნადები საქმიანობა არ არის დაკავშირებული გამოშვებული პროდუქციის ერთეულებთან. თვითღირებულების აღრიცხვის ფუნქციებზე დაფუძნებულ სისტემას არ შეუძლია ამ არაერთეულოვანი დამოკიდებულების საქმიანობების დანახარჯის შესაბამისად მიკუთვნება. ეს ზედნადები საქმიანობები სხვადასხვა პროდუქტების მიერ მოიხმარება ერთეულოვანი ღონის ზედნადები დანახარჯის მოხმარებისაგან განსხვავებული პროპორციით. ამის გამო, ზედნადები დანახარჯის მხოლოდ ერთეულებზე დაფუძნებული მატარებლებით მიკუთვნებამ, შესაძლოა გამოიწვიოს თვითღირებულების დამახინჯება. ამან შეიძლება სერიოზული შედეგი გამოიღოს, თუ არაერთეულოვანი ღონის ზედნადები დანახარჯი მნიშვნელოვან წილს შეადგენს ჯამურ ზედნადებ დანახარჯში.

4. თვითღირებულების დადგენაში დანახარჯთა საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვის სისტემის მუშაობის ახსნა

საქმიანობების დადგენა და განსაზღვრება ხდება ინტერვიუების ალებისა და გამოკვლევების ჩატარების მეშვეობით. ეს ინფორმაცია იძლევა საქმიანობების ცნობარის შედგენის საშუალებას. საქმიანობების ცნობარში ჩამოთვლილია საქმიანობები და მათი პოტენციური მატარებლები, საქმიანობები კლასიფიცირებულია როგორც პირველადი და მეორადი და მოყვანილია ნებისმიერი სხვა მახასიათებელი, რომელიც მნიშვნელოვნად წარმოიჩინდება. რესურსებზე დანახარჯის საქმიანობებზე მიკუთვნება ხდება პირდაპირი თვალყურის მიდევნებითა და რესურსების მატარებლებზე მეშვეობით. მეორადი საქმიანობების დანახარჯის მიკუთვნება საბოლოო ჯამში ხდება პირველად საქმიანობებზე – საქმიანობათა მატარებლების მეშვეობით. და ბოლოს, პირველადი საქმიანობების დანახარჯები მიეკუთვნებიან პროდუქციას, მოხმარებლებს და სხვა დანახარჯთა ობიექტებს. ამრიგად, დანახარჯთა მიკუთვნების პროცესი ახსნილია ქვემოთ მოყვანილი ზოგადი საფეხურების მეშვეობით:

- 1) მთავარი საქმიანობების დადგენა და საქმიანობათა ცნობარის შედგენა
 - 2) ამ საქმიანობების დანახარჯის დადგენა
 - 3) საქმიანობათა დანახარჯების მოხმარების საზომის (საქმიანობათა მატარებლების) დადგენა,
 - 4) საქმიანობის განაკვეთის დადგენა
 - 5) თითოეული პროდუქტის მიერ საქმიანობებზე მოთხოვნის გაზომვა
 - 6) პროდუქტის თვითღირებულების გაანგარიშება.
5. საქმიანობათა განაკვეთების რაოდენობის შემცირების მიზნით საქმიანობათა ერთგვაროვან ბაღეში დაჯგუფება

საქმიანობათა ერთგვაროვანი ბაღე წარმოადგენს იმ საქმიანობების ერთობლიობას, რომელთაც გააჩნიათ საქმიანობის ერთი და იგივე ღირებულება და საქმიანობის განაკვეთი. ღირებულების მიხედვით საქმიანობების კლასიფიკაცია მათ მოაქცევს ოთხიდან ერთ-ერთ კატეგორიაში. ესენია: ერთეულოვანი ღირებულება, პარტიათა ღირებულება, საწარმოო ღირებულება და მომსახურების ღირებულება. ერთეულოვანი ღირებულების საქმიანობები წარმოიშობა ყოველ ჯერზე, რამდენჯერაც იწარმოება პროდუქტის ერთეული. პარტიათა ღირებულების საქმიანობა ხორციელდება ყოველ ჯერზე, რამდენჯერაც იწარმოება ნაკეთობათა პარტია. საწარმოო ღირებულების საქმიანობა წარმოიშობა ყოველ ჯერზე, რამდენჯერაც საჭირო გახდება კომპანიის მიერ წარმოებული სხვადასხვა პროდუქტების მხარდაჭერა. მომსახურების ღირებულების საქმიანობა მხარს უჭერს კომპანიის ზოგად საწარმოო პროცესებს. და ბოლოს, ღირებულების მიხედვით კლასიფიცირებული საქმიანობები, რომელთაც მოხმარების ერთნაირი განაკვეთი გააჩნიათ, ჯგუფდებიან, რათა შექმნან ერთგვაროვანი ბაღე. ერთგვაროვან ბაღეში დაჯგუფებულ საქმიანობებთან დაკავშირებული დანახარჯების ჯამი იძლევა ერთგვაროვანი დანახარჯების ჯგუფს. შემდეგ ხდება ბაღეში არსებული რომელიმე საქმიანობის მატარებლის შერჩევა, რათა გაანგარიშებულ იქნეს ჯგუფის განაკვეთი და დანახარჯი მიკუთვნებულ იქნეს ცალკეულ პროდუქტზე.

6. მომხმარებლებსა და მომწოდებლებზე დანახარჯის აღრიცხვა საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული მეთოდით

მომხმარებლების დანახარჯზე თვალყურის მიდევნება შესაძლოა მნიშვნელოვან ინფორმაციას იძლეოდეს მმართველებისათვის. მომხმარებლებზე დანახარჯის აკურატული აღრიცხვა საშუალებას აძლევს მმართველებს მიიღონ უკეთესი გადაწყვეტილებები ფასდადების შესახებ, მომხმარებელთა ასორტიმენტის შესახებ და მომხმარებელთან დაკავშირებული სხვა გადაწყვეტილებების შესახებ, რაც აუზომოებს მომგებიანობას. მსგავსად, მომწოდებლებთან დაკავშირებულ დანახარჯზე თვალყურის მიდევნებასაც შეუძლია საშუალება მისცეს მმართველებს შეარჩიონ ნამდვილად დაბალი დანახარჯის გამომწვევი მომწოდებლები, დაიკაონ გაცილებით კონკურენტუნარიანი პოზიციები და გაზარდონ მომგებიანობა.

თავი VIII

დანახარჯთა ქვევა

დანახარჯთა ქვევის საშუაშელები

წინა თავში განვიხილეთ ის გზები, თუ როგორ შეიძლება დანახარჯთა გამოყენება რათა დაგვედინა გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება და საბოლოო მარაგის ღირებულება. ეს ღირებულებები მნიშვნელოვანია გარე ფინანსური ანგარიშგებების, კერძოდ მოგებისა და ზარალის ანგარიშგების და საბალანსო ანგარიშგების მომზადებისათვის. ამ ანგარიშგებებში აღნიშნული დანახარჯები დაჯგუფებულია ფუნქციების მიხედვით. ეს ნიშნავს იმას, რომ კომპანიის ყველა დანახარჯი მოთავსებულია სამიდან ერთ-ერთ კატეგორიაში. ესენია: საწარმოო დანახარჯი (გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების აღსარიცხავად), გაყიდვებზე გასაღები და აღმინისტრაციული გასაღები. ამგვარი დაჯგუფება შესანიშნავია გარე ანგარიშგებისათვის; ფაქტიურად, ასეც მოითხოვება. თუმცა, ფუნქციების მიხედვით დაჯგუფება ვერაფერში წაგვადგება ბიუჯეტურიებისას, კონტროლისას და გადაწყვეტილების მიღებისას. ამ მიზნებისათვის დაგვიჩრდება დანახარჯთა ქვევის შესწავლა.

წარმოვიდგინოთ, რომ ახლადდარსებული კომპანია იზრდება სწრაფად. გასულ წელს, კომპანიამ დაამზადა და გაყიდა პროდუქციის 10,000 ერთეული; მიმდინარე წლისათვის მოსალოდნელია გაყიდვების მოცულობის 20,000 ერთეულამდე გაზრდა. შეგვიძლია თუ არა ვთქვათ, რომ დანახარჯიც გაორმაგდება ამ წლისათვის? არა, ალბათ არა. რეალურად, უნდა მოველოდეთ, რომ 20,000 ერთეულის დამზადებისათვის საჭირო დანახარჯი ნაკლები იქნება ვიდრე 10,000 ერთეულისათვის საჭირო დანახარჯის გაორმაგებული სიდიდეა. ამის გამოშვები მიზეზი ისა, რომ ზოგიერთი დანახარჯი ცვლადია და გაორმაგდება გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობის გაორმაგებასთან ერთად, ხოლო ზოგიერთი დანახარჯი მუდმივია და არ შეიცვლება — მიუხედავად გამოშვებული პროდუქციის გაორმაგებისა. იმ კითხვაზე პასუხის გასაცემად, თუ რა მოუვა დანახარჯებს თუკი გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობა გაიზრდება, უნდა ვიცნობდეთ დანახარჯთა ქვევას.

დანახარჯთა ქვევა წარმოადგენს ზოგად ტერმინს, რომლის მეშვეობითაც აიხსნება დანახარჯის ცვლილება გამოშვებული პროდუქციის მოცულობის ცვლილებასთან მიმართებაში. დანახარჯი გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობის ცვლილებაზე სხვადასხვაგვარად რეაგირებენ. დავიწყეთ მარტივი შემთხვევების განხილვით — მუდმივი დანახარჯის, ცვლადი დანახარჯისა და შერეული დანახარჯის შესწავლით.

მუდმივი დანახარჯი

დანახარჯი, რომელიც უცვლელი რჩება გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობის ცვლილების მიუხედავად, იწოდება მუდმივ დანახარჯად. უფრო ოფიციალურად, მუდმივია ის დანახარჯი, რომელიც, მთლიანობაში, უცვლელი რჩება მმართველისათვის მისაღებ დიპაზონში — მიუხედავად საქმიანობის დონის ცვლილებისა. მუდმივი დანახარჯის ქვევის საილუსტრაციოდ განვიხილოთ კომპანია, რომელიც ამზადებს ყავადანის გამაცხელებელ სპირალს. მიუხედავად იმისა, რომ კომპანიაში ზორციელდება აუარებული საქმიანობა, მათ შორის განვიხილოთ მხოლოდ ერთი: მილის დაჭრის საქმიანობა. ამ მილის 3 სანტიმეტრიან ნაწილზე დასაჭრელად გამოიყენება სპეციალური დანადგარი. რამდენადაც ყოველი სპირალისათვის გამოიყენება ერთი 3 სანტიმეტრიანი მილი, დაჭრის საქმიანობიდან გამოსავლიანობის საზომად შეგვიძლია გამოვიყენოთ დამზადებული სპირალების რაოდენობა.

სიმარტივისათვის დაეუშვათ, რომ დაჭრის საქმიანობა გამოიყენებს ორ რესურსს: (1) საჭრელ მანქანას და (2) მანქანის მუშაობისათვის საჭირო ელექტრო ენერჯიას. განვიხილოთ საჭრელი მანქანები: ისინი აღებულია იჯარით წელიწადში 60,000 ლარად და გააჩნიათ სიმძლავრე წლის განმავლობაში დაჭრან 240,000 ერთეული 3 სანტიმეტრიანი მილი. საჭრელი მანქანის საიჯარო გადასახდელი წარმოადგენს მუდმივ დანახარჯს, რადგანაც იგი უცვლელი დარჩება იმის მიუხედავად, თუ რამდენ მილს დაჭრიან წლის განმავლობაში. აღნიშნული დანახარჯის ქცევა ნაჩვენებია ქვემოთ:

საიჯარო გადასახდელი	3 სანტიმეტრიანი მილების რაოდენობა	დანახარჯი ერთეულზე
60,000	0	გაურკვეველია
60,000	60,000	1.00
60,000	120,000	0.50
60,000	180,000	0.33
60,000	240,000	0.25

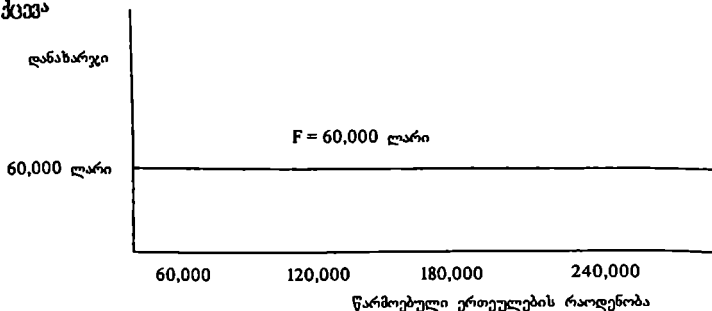
მუდმივი დანახარჯის ჩვენს მიერ ოფიციალურის სტატუსით აღწერილ განსაზღვრებაში უნდა განვმარტოთ ორი ტერმინი: "მისაღები დიაპაზონი" და "მთლიანობაში". მისაღები დიაპაზონი წარმოადგენს გამოშვების იმ დიაპაზონს, რომლის შიგნითაც "დანახარჯი/გამოშვება" ურთიერთკავშირი უცვლელია. ჩვენს მიერ ზემოთ აღნიშნული დაჭრის საქმიანობისათვის, იჯარით აღებულ მანქანას წელიწადში შეუძლია 240,000 ერთეულამდე 3 სანტიმეტრიანი მილის დაჭრა. ამრიგად, მისაღები დიაპაზონი იქნება ნულიდან 240,000 ერთეულამდე, ანუ გამოშვების მოცულობა, რომლისთვისაც საიჯარო გადასახდელი მთლიანობაში რჩება უცვლელი. კომპანია დანადგარის იჯარაში იხდის \$60,000-ს დამოუკიდებლად იმისა აწარმოებს 0, 60,000, 120,000 თუ 240,000 ერთეულს.

დავაკვიროთ მუდმივი დანახარჯის ქვემოთ მოყვანილ გრაფიკს. მისაღები დიაპაზონისათვის, მუდმივი დანახარჯის ქცევა ნაჩვენებია პორიზონტალური მრუდის სახით. შევნიშნოთ, რომ 120,000 ერთეულის წარმოებისას საიჯარო გადასახდელი კვლავ 60,000 ლარი რჩება. აღნიშნული მრუდი თვალსაჩინოდ წარმოგვიჩენს, რომ დანახარჯი უცვლელი რჩება გამოშვების დონის ცვლილების მიუხედავად. ჯამური მუდმივი დანახარჯი შეგვიძლია წარმოვჩინოთ შემდეგი განტოლების სახით:

$$\text{ჯამური მუდმივი დანახარჯი} = 60,000 \text{ ლარი}$$

შევნიშნოთ, რომ ჯამური მუდმივი დანახარჯი არ არის დამოკიდებული გამოშვების საზომზე (სპირალების რაოდენობაზე). იგი უცვლელად რჩება 60,000 ლარი იმისდა მიუხედავად, თუ რამდენია გამოშვება.

მუდმივი
დანახარჯის ქცევა



რამდენადაც ჯამური საიჯარო გადასახდელი უცვლელი რჩება, დანახარჯი ყოველ გადაჭრილ მიღზე (ერთეულზე დანახარჯი) შემცირდება იმისდა მიხედვით, რაც უფრო მეტი მილი მოიჭრება. როგორც ცხრილიდან ვხედავთ, 60,000-დან 240,000 ერთეულამდე დიაპაზონში, საჭრელი მანქანის საიჯარო გადასახდელის ერთეულზე დანახარჯი შემცირდა 1.00 ლარიდან 0.25 ლარამდე. ამრიგად, მიუხედავად იმისა, რომ მთლიანობაში, მუდმივი დანახარჯი უცვლელი რჩება, გამოშვების მოცულობის ზრდასთან ერთად აუცილებლად შემცირდება ერთეულზე მუდმივი დანახარჯი, რადგანაც მუდმივი დანახარჯის განაწილება მოხდება უფრო მეტი რაოდენობის პროდუქციაზე.

საბოლოო შენიშვნა მუდმივი დანახარჯის შესახებ იქნება ის, რომ იგი შესაძლოა შეიცვალოს, მაგრამ ეს ცვლილება არ არის დამოკიდებული გამოშვების მოცულობის ცვლილებაზე. მაგალითად, კომპანიამ, რომელიც აქირავებს მიწების საჭრელ მანქანებს, გაუზარდა ჩვენს კომპანიას წლიური საიჯარო გადასახდელი 60,000 ლარიდან 65,000 ლარამდე. დანადგარის დანახარჯი კვლავ მუდმივი იქნება, მაგრამ უკვე ახალი – მაღალი თანხით. გრაფიკზე არსებული მუდმივი დანახარჯის მრუდი წაინაცვლებს ზემოთ 65,000 ლარის შესაბამისად. მისაღები დიაპაზონი კვლავ ნულიდან 240,000-მდე იქნება. ამრიგად, 120,000 ერთეულის წარმოებისას საიჯარო გადასახდელი იქნება 65,000 ლარი; 240,000 ერთეულის წარმოებისას საიჯარო გადასახდელი კვლავ 65,000 ლარი იქნება. და კვლავ, დანახარჯი რჩება უცვლელი მიუხედავად გამოშვების (დაჭრილი მიწების რაოდენობა) მოცულობის ცვლილებისა.

ცვლადი დანახარჯი

იმ დროს, როდესაც მუდმივი დანახარჯი უცვლელი რჩება გამოშვებული პროდუქციის ცვლილების მიუხედავად, ცვლადი დანახარჯი იცვლება გამოშვების მოცულობის მიხედვით. ცვლადს წარმოადგენს დანახარჯი, რომელიც, მთლიანობაში, იცვლება გამოშვების მოცულობის პირდაპირპროპორციულად. ანუ, ცვლადი დანახარჯი იზრდება როდესაც იზრდება გამოშვება და მცირდება – როდესაც მცირდება გამოშვება.

დაუბრუნდეთ ჩვენს მიერ განხილულ ამოცანას და ჩაერთოთ მასში დაჭრის საქმიანობის მეორე რესურსი – ელექტროენერგია. ელექტროენერგიაზე დანახარჯს საჭრელი მანქანის საიჯარო გადასახდელისაგან განსხვავებული ქცევა გააჩნია. ელექტროენერგია მხოლოდ მაშინ მოიხმარება, თუ ხდება გამოშვება და რაც უფრო მეტი პროდუქცია გამოიშვება, მით მეტი ელექტროენერგია გამოიყენება. დაეუშვათ, ყოველი მილის დასაჭრელად მანქანა გამოიყენებს 0.1 კილოვატ-საათს, და ერთი კილოვატ-საათი ღირს 2.00 ლარი. 3 სანტიმეტრიანი მილის დაჭრაზე ელექტროენერგიის დანახარჯი იქნება 0.20 (2.00 ლარი x 0.1) ლარი. გამოშვების სხვადასხვა ღონეებისათვის ელექტროენერგიის დანახარჯი შემდეგი სახის იქნება:

ელექტროენერგიის დანახარჯი	3 სანტიმეტრიანი მილების რაოდენობა	დანახარჯი ერთეულზე
0	0	გაურკვეველია
12,000	60,000	0
24,000	120,000	0.20
36,000	180,000	0.20
48,000	240,000	0.20

რაც უფრო მეტი 3 სანტიმეტრიანი მილი დამზადდება, მით უფრო იზრდება ელექტროენერგიის ჯამური დანახარჯი და თანაც პირდაპირპროპორციულად. მაგალითად, როდესაც გამოშვება ორმაგდება 60,000-დან 120,000 ერთეულამდე, ელექტროენერგიის დანახარჯიც ორმაგდება 12,000 ლარიდან 24,000 ლარამდე. ასევე შეენიშნოთ, რომ ელექტროენერგიის დანახარჯი ერთეულზე უცვლელი რჩება.

ცვლადი დანახარჯის წარმოადგენა შესაძლებელია წრფივი განტოლების მეშვეობით. ჯამური ცვლადი დანახარჯი დამოკიდებულია მატარებლის ღონეზე. ეს დამოკიდებულება შეიძლება ახსნათ შემდეგი განტოლების მეშვეობით:

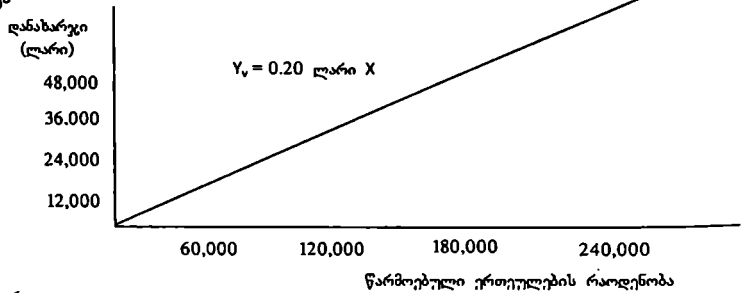
$$\text{ჯამური ცვლადი დანახარჯი} = \text{ცვლადი დანახარჯი ერთეულზე} \times \text{ერთეულების რაოდენობა}$$

ჩვენს მაგალითისათვის, ელექტროენერგიაზე დანახარჯი განისაზღვრება შემდეგი განტოლებით:

$$\text{ჯამური ცვლადი დანახარჯი} = 0.20 \text{ ლარი} \times \text{დაჭრილი მილების რაოდენობა}$$

ქვემოთ გრაფიკულადაა მოცემული ცვლადი დანახარჯი. შევნიშნოთ, რომ ცვლადი დანახარჯის მრუდი წარმოადგენს წრფეს, რომელიც იწყება ღერძების გადაკვეთის, ანუ ნულოვანი წერტილიდან. თუ წარმოებულა ნული რაოდენობის ერთეული, ცვლადი დანახარჯიც ნულის ტოლია. თუმცა, რაც უფრო იზრდება წარმოებული პროდუქციის რაოდენობა, მით უფრო იზრდება ჯამური ცვლადი დანახარჯის სიდიდეც. მაგალითად, 120,000 ერთეულისათვის, ჯამური ცვლადი დანახარჯი 24,000 ლარის ტოლია. ადვილი დასანახია, რომ ჯამური დანახარჯი დაჭრილი მილების რაოდენობის პირდაპირპროპორციულად იზრდება; ზრდის განაკვეთი იზომება მრუდის დახრილობის მიხედვით. ჩვენს შემთხვევაში, მრუდის დახრილობა 0.20-ის ტოლია.

ცვლადი დანახარჯის ქცევა



შერეული დანახარჯი

შერეული დანახარჯი წარმოადგენს ისეთ დანახარჯს, რომელიც შედგება როგორც ცვლადი ასევე მუდმივი კომპონენტისაგან. მაგალითად, გამყიდველების ანაზღაურება ხშირად შედგება როგორც ხელფასისაგან, ასევე საკომისიოებისაგან.

დაეუშვათ, რომ ჩვენს მიერ აღნიშნულ კომპანიას ჰყავს სამი გამყიდველი, რომელთაგან თითოეულს გააჩნია წლიური ხელფასი 10,000 ლარი და დამატებით საკომისიო 0.50 ლარი მათ მიერ გაყიდული ყოველი სპირალისათვის. საქმიანობას წარმოადგენს სპირალების გაყიდვა, ხოლო დანახარჯთა მატარებელს წარმოადგენს გაყიდული ერთეულები. თუ გაიყიდება 100,000 სპირალი, ჯამური დანახარჯი გაყიდვებზე იქნება 80,000 ლარი – მუდმივი ხელფასის დანახარჯისა 30,000 (3 x 10,000 ლარი) ლარი და ცვლადი დანახარჯის 50,000 (0.50 ლარი x 100,000) ლარი ჯამისაგან. შერეული დანახარჯის განტოლება მოცემულია შემდეგი სახით:

$$\text{ჯამური დანახარჯი} = \text{მუდმივი დანახარჯი} + \text{ჯამური ცვლადი დანახარჯი}$$

ჩვენს კომპანიისათვის გაყიდვებზე გასაყლები წარმოდგენილი იქნება შემდეგი განტოლებით:

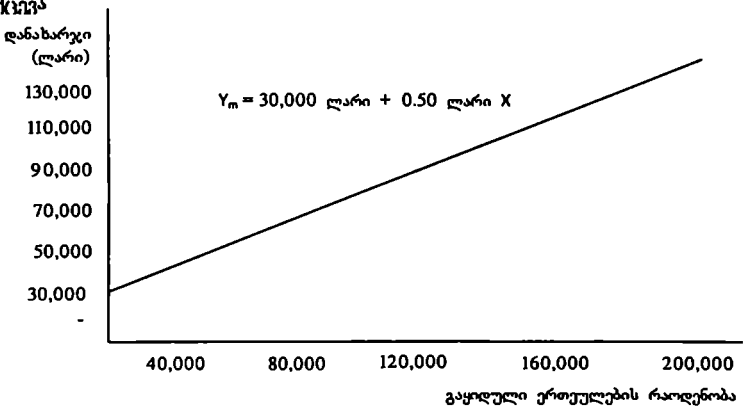
$$\text{ჯამური დანახარჯი} = 30,000 \text{ ლარი} + (0.50 \text{ ლარი} \times \text{გაყიდული ერთეულების რაოდენობა})$$

ქვემოთ მოყვანილი ცხრილი გვიჩვენებს გაყიდვებზე გასაღებს საქმიანობის სხვადასხვა ღონეებისათვის:

გაყიდული სპირალები, ერთეული	ცვლადი დანახარჯი, ლარი	მუდმივი დანახარჯი, ლარი	ჯამური დანახარჯი, ლარი	დანახარჯი ერთეულზე, ლარი
40,000	20,000	30,000	50,000	1.25
80,000	40,000	30,000	70,000	0.88
120,000	60,000	30,000	90,000	0.75
160,000	80,000	30,000	110,000	0.69
200,000	100,000	30,000	130,000	0.65

ქვემოთ მოყვანილი დანახარჯის გრაფიკული გამოსახულება უშეგებს, რომ გაყიდვების მისაღები დიაპაზონია 0-დან 20,000 ერთეულამდე. შერეული დანახარჯი წარმოადგენილია მრუდით, რომელიც ვერტიკალურ ღერძს კვეთს მუდმივი დანახარჯის ღონეზე (ჩვენი შემთხვევისათვის 30,000 ლარი). მრუდის დახრილობა წარმოადგენს დანახარჯის მატარებლის ცვლად დანახარჯს ერთეულზე (ჩვენი მაგალითისათვის დახრილობაა 0.50).

შერეული დანახარჯის ჩანაწერი



დანახარჯთა კლასიფიკაცია ქმევეების მიხედვით

ჩვენს მიერ მუდმივი ცვლადი და შერეული დანახარჯების განხილვისას კონცენტრაცია მოვახდინეთ განსაზღვრებებზე და უკვე მოცემულად ვაღიარეთ ის ფაქტორები, რომლებიც მნიშვნელოვანია იმის დასადგენად, დანახარჯი წარმოადგენს ცვლადს თუ მუდმივს. ამჯერად მოვიდა დრო, რომ გაცილებით გამოწველივით განვიხილოთ ის გზები, თუ როგორც უნდა მოვახდინოთ დანახარჯთა კლასიფიცირება მათი ქცევების მიხედვით. დანახარჯთა ქცევის შესაფასებლად, პირველ რიგში უნდა განვიხილოთ დროის მონაკვეთი ანუ დროითი პორიზონტი. შემდეგ უნდა დავადგინოთ საჭირო რესურსები და საქმიანობის გამოსავლიანობა. და ბოლოს, საჭიროა გაიზომოს შეყვანილი რესურსები და გამოსავლიანობა და დადგინდეს გამოსავლიანობის ცვლილების გავლენა საქმიანობისათვის გაწეულ დანახარჯზე.

დროითი პორიზონტი. იმის განსაზღვრა, მუდმივია თუ ცვლადი დანახარჯი, დამოკიდებულია დროით პორიზონტზე. ეკონომიკური მეცნიერების თანახმად, გრძელვადიანი პერიოდისათვის, ყველა დანახარჯი ცვლადია; მოკლევადიანი პერიოდისათვის, სულ მცირე ერთი დანახარჯი მაინცაა მუდმივი. მაგრამ რა ხანგრძლივობისაა მოკლე პერიოდი? ჩვენს მიერ განხილული კომპანიისათვის, საჭრელი მანქანის საიჯარო გადასახდელი მუდმივი იყო მთელი წლის.

განმავლობაში, ამრიგად, ამ დანახარჯისათვის, ერთი წელი წარმოადგენდა მოკლევადიან პერიოდს. მოკლევადიანი პერიოდის ხანგრძლივობა შეიძლება განსხვავდებოდეს სხვადასხვა სახის დანახარჯისათვის.

განვიხილოთ პროცესი, რომელიც გამოიყენებს მასალას და მისგან ამზადებს ბალის სარწყავ მილებს. გამოსავლიანობას წარმოადგენს მილების რაოდენობა. თუკი შეიცვლება მილების რაოდენობა, გამოყენებული პირდაპირი მასალაც შესაბამისად დაკორექტირდება (შეისყიდება მეტი თუ გამოშვება მატულობს, და ნაკლები – თუ გამოშვება კლებულობს). პრაქტიკული მიზნებისათვის, კომპანიებს შეუძლიათ პირდაპირი მასალა განიხილონ როგორც მკაცრად ცვლადი მიუხედავად იმისა, რომ მომდევნო რამდენიმე საათის (ან დღის) განმავლობაში, უკვე შესყიდული მასალის მოცულობა შეიძლება მუდმივი იყოს.

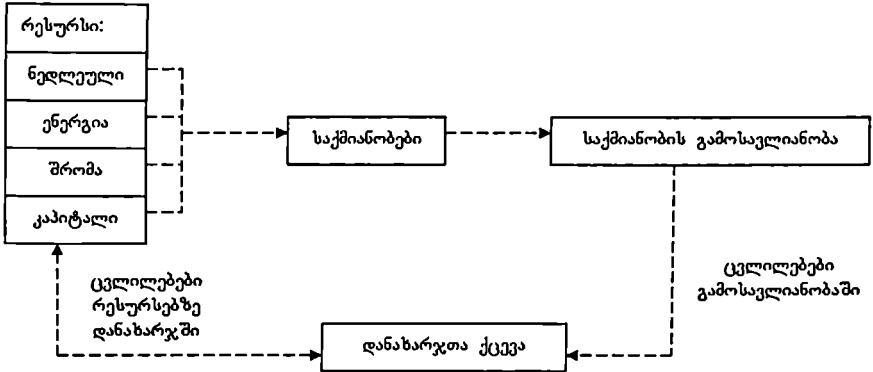
რა ხდება პირდაპირი შრომის შემთხვევაში? ზოგიერთ შემთხვევაში, კომპანიას შეუძლია შედარებით სწრაფად დაიჭიროოს და გაათავისუფლოს მისი მომუშავეები; ასეთ შემთხვევაში მათი განხილვა შესაძლებელია როგორც ცვლადი დანახარჯის. სხვა შემთხვევაში, კომპანია შესაძლოა ვერ ახერხებდეს თანამშრომლების სწრაფად გაათავისუფლებას ეკონომიკური დაცემის პერიოდებში. მაგალითად, კომპანიას შეიძლება მუშათა პროფესიონალიზაციის დაკავშირებით ხელშეკრულება, რომელიც კრძალავს ამგვარ გაათავისუფლებას. ამგვარი ხელშეკრულებები შეუძლებელს ქმნის გაათავისუფლებებს მოკლე ვადებში იმ შემთხვევაშიც კი, როდესაც განუხრელად მცირდება მოთხოვნილება შრომით ძალაზე. შრომითი დანახარჯის დაკორექტირება შესაძლებელია მხოლოდ მაშინ, როდესაც ამგვარი ხელშეკრულება გაუქმდება. ასეთ შემთხვევებში შრომითი დანახარჯი თვისებით უფრო მუდმივია, ვიდრე ცვლადი. მსგავსი განხილვები შესაძლებელია შრომითი დანახარჯის სხვა ფორმებზეც. მაგალითად, საწარმოო ხაზის ზედამხედველის ხელფასის დაკორექტირება ძალზედ ძვილია გამოსავლიანობის რჩევის მიხედვით. შესაძლოა მთელი თვე, უფრო მეტიც, წელი ან რამდენიმე წელიწადი დასჭირდეს იმის დადგენას, საწარმოო დაცემა განუხრელია თუ არა და უნდა შემცირდეს თუ არა ზედამხედველების რაოდენობა. შესაბამისად, ამგვარი დანახარჯი განიხილება როგორც მუდმივი.

მოკლევადიანი პერიოდის ხანგრძლივობა დამოკიდებულია მმართველობის გონივრული მხედველობის დიასპორაზე და იმ მიზნებზე, რომლისთვისაც ხდება დანახარჯთა ქცევის დადგენა. მაგალითად, ერთჯერადი, სპეციალური შეთავაზების განხილვა შესაძლოა გრძელდებოდეს მხოლოდ ერთი თვის განმავლობაში და გაცილებით დიდხანს გრძელდებოდეს შეთავაზების ჩამოყალიბება და შეკვეთის შესრულება. სხვა სახის გადაწყვეტილება, როგორცაა საწარმოო ხაზის გაუქმება ან პროდუქციის ასორტიმენტის დაკორექტირება, დროის გაცილებით მეტ პერიოდს მოითხოვს. ასეთ შემთხვევაში, განსახილველი დანახარჯი წარმოადგენს გრძელვადიან ცვლად დანახარჯს, რომელიც მოიცავს პროდუქციის დიზაინერებას და განვითარებას, მარკეტინგსა და ბაზრის გაფართოებას.

რესურსებისა და გამოშვების გაზომვა. ყოველ საქმიანობას ესაჭიროება რესურსები, რათა მიადგინოს მის მიერ დასახულ მიზნებს. რესურსები შესაძლოა მოიცავდეს ნედლეულს, ელექტრო ან სხვა სახის ენერჯიას, შრომით დანახარჯს, კაპიტალურ დანახარჯებს. ამ რესურსების კომბინირება ხდება გამოსავლიანობის მისაღებად. მაგალითად, თუ საქმიანობას წარმოადგენს მასალის გადაადგილება, რესურსები შესაძლოა მოიცავდეს ყუთებს (ნედლეული), ბენზინს (ენერჯია), ავტოკარის ოპერატორის ანაზღაურება (შრომა) და ავტოკარს (კაპიტალი). გამოსავლიანობა იქნება გადატანილი მასალა. მაგრამ იბადება კითხვა: როგორ გავზომოთ ეს გამოსავლიანობა? ერთ-ერთ საზომს წარმოადგენს ამ საქმიანობის განხორციელების რაოდენობა. მაგალითისათვის დაეუშვათ, რომ საქმიანობას წარმოადგენს მასალის გადაადგილება საწყობიდან ამწყობ ხაზზე. გამოსავლიანობის კარგ საზომს

წარმოადგენს გადაადგილებების რაოდენობა. რაც უფრო მეტჯერ მოხდება გადაადგილება, მით მაღალი იქნება დანახარჯი გადაადგილებაზე. აქედან გამომდინარე, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ გადაადგილებების რაოდენობა გამოსავლიანობის საუკეთესო საზომია მასალის გადაადგილების საქმიანობისათვის. ქვემოთ მოყვანილია რესურსებს, საქმიანობას, გამოსავლიანობასა და დანახარჯთა ქცევას შორის ურთიერთკავშირი.

საქმიანობებზე დანახარჯთა ქცევის მოდელი



გამოსავლიანობის საზომის სხვა ტერმინს წარმოადგენს მატარებელი. გაეიხსენოთ წინა სწავლებიდან, რომ საქმიანობათა მატარებლებს წარმოადგენენ დაკვირვებადი შემთხვევითი ფაქტორები, რომლებიც ზომიერ დანახარჯთა ობიექტის მიერ გამოყენებული რესურსების მოცულობას. საქმიანობათა მატარებლები საქმიანობებზე დანახარჯში ცვლილებებს ხსნიან გამოყენებულ საქმიანობაში ან გამოშვებაში ცვლილებების გაზომვით. ამგვარად, მასალების ტრანსპორტირებისათვის დანახარჯთა მატარებლად შეიძლება გამოყენებულ იქნეს გადატანების რაოდენობა; საქონლის გადატანისათვის დანახარჯთა მატარებლად შეიძლება გამოდგეს გაყიდული ერთეულების რაოდენობა; საავადმყოფოს თეთრეულის სამრეცხაოს დანახარჯთა მატარებლად გამოდგება გარეცხილი თეთრეულის წონა. მატარებლების სახეობების შერჩევა ხდება არა მხოლოდ კონკრეტული კომპანიისათვის, არამედ კონკრეტული საქმიანობისათვის ან დანახარჯისათვის. აქედან გამომდინარე, დანახარჯთა ქცევის გაგებისათვის, პირველ რიგში უნდა დავადგინოთ ამ დანახარჯის გამომწვევი საქმიანობა და მასთან დაკავშირებული მატარებელი, რომელიც ზომავს საქმიანობის სიმძლავრესა და გამოყენებას. “დანახარჯი/საქმიანობა” ურთიერთკავშირის გაგება დაგვეზმარება საქმიანობის გამოსავლიანობის შესაფერისი საზომის ანუ საქმიანობის მატარებლის დადგენაში.

საქმიანობათა მატარებლები იყოფა ორ ზოგად კატეგორიად: საწარმოო (ანუ ერთეულოვანი ღონის) და არაერთეულოვანი ღონის მატარებლებად. საწარმოო მატარებლები დანახარჯში ცვლილებას ხსნიან წარმოებული პროდუქციის რაოდენობის ცვლილებით. პირდაპირი მასალის კილოგრამები, საწარმოო მანქანების მიერ დახარჯული კილოვატ-საათები და პირდაპირი შრომის საათები წარმოადგენენ საწარმოო მატარებლების მაგალითებს. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, როდესაც იზრდება გამოყენებული მასალის კილოგრამები, კილოვატ-საათები და პირდაპირი შრომის საათები, გამოშვების მოცულობაც იზრდება.

არაერთეულოვანი ღონის მატარებლები დანახარჯში ცვლილებას ხსნიან გამოშვებული პროდუქციის ერთეულებისაგან განსხვავებული ფაქტორებით. მაგალითად, დანადგარების გადაწყობა წარმოადგენს არაერთეულოვანი ღონის საქმიანობას. ყოველთვის, როდესაც საწარმო აჩერებს ერთი სახეობის პროდუქციის წარმოებას, რათა საწარმოო ხაზი გადაწყობოს სხვა სახეობის პროდუქციის საწარმოებლად, წარმოიშობა გადაწყობის დანახარჯი. არა აქვს მნიშვნელობა, თუ რამდენი ერთეულია ახალ პარტიაში, გადაწყობის დანახარჯი მაინც იგივე რჩება. არაერთეულოვანი ღონის დანახარჯის სხვა მაგალითებია საამქროს ცვეთა, საამქროს უფროსის ხელფასი, შესყიდვების განყოფილების მიმდინარე დანახარჯები.

FBC სისტემაში დანახარჯთა ქცევა აისხნება მხოლოდ ერთეულოვანი ღონის მატარებლებით. ABC სისტემაში გამოიყენება როგორც ერთეულოვანი, ასევე არაერთეულოვანი მატარებლები. ამგვარად, ABC სისტემა გაცილებით ფართო თვალსაწიერით წარმოგიჩინებს დანახარჯთა ქცევას, ვიდრე FBC.

საქმიანობები, რესურსების ბაზრებზე და დანახარჯთა ქცევა

მოკლევადიანი დანახარჯი, ხშირად ადეკვატურად არ ასახავს ყველა იმ დანახარჯს, რომელიც აუცილებელია პროდუქციის დიზაინირებისათვის, წარმოებისათვის, მარკეტინგისათვის, გავრცელებისა და მომსახურებისათვის. 1990-იანი წლებისათვის გაჩნდა ახალი შეხედულებები დანახარჯთა გრძელვადიანი და მოკლევადიანი ქცევების შესახებ. ეს შეხედულებები დაკავშირებულია საქმიანობებთან და მათი განხორციელებისათვის საჭირო რესურსებთან.

სიმძლავრე წარმოადგენს რაიმეს კეთების ფაქტიურ ან პოტენციურ შესაძლებლობას. ამრიგად, როდესაც ესაუბრობთ საქმიანობის სიმძლავრის შესახებ, ეხსნით საქმიანობის იმ მოცულობას, რომლის განხორციელებაც შეუძლია კომპანიას. ის, თუ რა სიმძლავრეა საჭირო, დამოკიდებულია მოთხოვნილი შედეგების ღონეზე. ჩვეულებრივ, შეგვიძლია დავუშვათ, რომ საჭირო სიმძლავრე შესაბამისობაშია იმ ღონესთან, რომლის დროსაც საქმიანობა ეფექტურად ხორციელდება. საქმიანობის შედეგების ეს ეფექტური ღონე იწოდება პრაქტიკულ სიმძლავრედ. ზოგჯერ არსებობს ჭარბი საწარმოო სიმძლავრე. იმის დასანახად, თუ როგორ ხდება ეს და რა გავლენას ახდენს დანახარჯთა ქცევაზე, განვიხილოთ მოქნილი და დამარჯვებული რესურსები.

მოქნილი რესურსები

შესანიშნავი იქნებოდა, თუკი კომპანიას შეეძლებოდა მისთვის საჭირო რესურსების ზუსტად იმ დროს შესყიდვა, როდესაც წარმოიშობა რესურსების საჭიროება. ზოგჯერ ასეც ხდება. მაგალითად, პირდაპირი მასალა ხშირად შესყიდვება საჭიროების დროს და საჭირო რაოდენობით. რესურსების ასეთ სახეობას მოქნილი რესურსი ეწოდება. მოქნილი რესურსების მოზიდვა ხდება მაშინ, როცა საჭიროა და გამოიყენება; ისინი შეიძინებიან გარე წყაროებდან, როდესაც შესყიდვის პირობები არ მოითხოვს არავითარ გრძელვადიან განხილვებს რესურსების არავითარი რაოდენობისათვის. ამრიგად, ორგანიზაციას გააჩნია სრული თავისუფლება, შეისყიდოს იმ მოცულობის რესურსი, რამდენიც სჭირდება. შედეგად, მოწოდებული რესურსის რაოდენობა უტოლდება მოთხოვნილი რესურსის რაოდენობას. მაგალითებს წარმოადგენს მასალა და ელექტროენერჯია. ამ კატეგორიის რესურსებისათვის არ არსებობს გამოყენებული სიმძლავრე, რადგანაც გამოყენებული რესურსების მოცულობა შესყიდული მოცულობის ეკვივალენტურია.

რამდენადაც საჭირო მოწოდებულ რესურსებზე დანახარჯი გამოყენებული რესურსების ღირებულების ტოლია, რესურსის ჯამური დანახარჯი იზრდება რესურსებზე მოთხოვნის ზრდასთან ერთად. ამგვარად, მოქნილი რესურსების დანახარჯი ცვლად დანახარჯს წარმოადგენს.

დამარაგებული რესურსები

ზოგიერთი რესურსი შესყიდულ უნდა იქნეს მანამ, სანამ მათზე საჭიროება წარმოიქმნება. საწარმოო შენობა ამის საუკეთესო მაგალითს წარმოადგენს. შენობა უნდა დაპროექტდეს და აიგოს მანამ, სანამ დაიწყება პროდუქციის გამოშვება. დამარაგებული ეწოდება რესურსებს, რომლებიც შეისყიდება მანამ, სანამ წარმოიშობა მათი გამოყენების საჭიროება; მათი შესყიდვა ხდება რესურსის მოცემული რაოდენობით შექმნაზე ზუსტად განსაზღვრული ან დაუზუსტებელი ხელშეკრულების მეშვეობით, იმისდა მიუხედავად, სრულად იქნება თუ არა გამოყენებული ხელმისაწვდომი რესურსის მოცულობა. დამარაგებულ რესურსს შეიძლება გააჩნდეს აუთენსიკელი სიმძლავრე, რადგანაც შესაძლებელია ხელმისაწვდომი იყოს მეტი, ვიდრე ფაქტიურად გამოყენებული.

გაეაგრძელოთ დამარაგებული რესურსების შემდგომი განხილვა. მრავალი რესურსი შეისყიდება მანამ, სანამ განხორციელდება ამ რესურსებზე ფაქტიური მოთხოვნა. მაგალითად, ორგანიზაციები შეისყიდიან აუარებელ მრავალპერიოდული მომსახურების სიმძლავრეებს ფულის წინასწარი გადახდით ან განსაზღვრული ხელშეკრულებით, რომელიც მოითხოვს პერიოდულ გადახდებს. შენობებისა და აღჭურვილობის შესყიდვა ან იჯარით აღება წარმოადგენს რესურსების წინასწარი შესყიდვის მაგალითს. მრავალპერიოდული კატეგორიის რესურსთან დაკავშირებული წლიური გასაღები დამოუკიდებელია ამ რესურსების ფაქტიური მოხმარებისაგან; ამრიგად, ეს გასაღები შევკვიძია განხმარებით როგორც დამარაგებული მუდმივი დანახარჯი, რომელიც იძლევა გრძელვადიანი საქმიანობების სიმძლავრეებს.

დამარაგებული რესურსების მეორე და გაცილებით მნიშვნელოვანი მაგალითი ეხება ორგანიზაციებს, რომლებიც წინასწარ შეისყიდიან რესურსებს დაუზუსტებელი ხელშეკრულებების დადებით, ჩვეულებრივ, ხელფასზე და საათობრივ ანაზღაურებაზე მყოფ თანამშრომლებთან. დაუზუსტებლობას წარმოადგენს ის, რომ ორგანიზაცია დაიქირავებს თანამშრომლებს იმისდა მიუხედავად, რომ შესაძლოა მოხდეს გამოყენებული საქმიანობის რაოდენობის დროებითი დაცემა. შედეგად, ამ კატეგორიის რესურსებთან დაკავშირებული გასაღები დამოუკიდებელია მოხმარებული რაოდენობისაგან – მოკლევადიან პერიოდში მაინც. ამრიგად, მოკლევადიან პერიოდში, რესურსებზე გასაღების მოცულობა უცვლელი რჩება მაშინაც კი, როცა მოხმარებული რესურსის რაოდენობა შეიძლება იცვლებოდეს და ამ კატეგორიის რესურსებზე დანახარჯი შეგვიძლია განვიხილოთ (ოღონდ ფრთხილად) როგორც მუდმივი დანახარჯი. ამგვარ მოკლევადიან დამარაგებულ რესურსებს შეგვიძლია ვუწოდოთ პირობითად მუდმივი დანახარჯი. ისინი წარმოადგენენ დანახარჯებს, რომლებიც წარმოიშობა მოკლევადიანი საქმიანობისათვის საჭირო სიმძლავრეების შესაძენად.

დამარაგების განყოფილების სამი თანამშრომლის დაქირავება, რომელთაც შეუძლიათ შესყიდვებზე 9,000 შეკვეთის მომსახურება 90,000 ლარად, წარმოადგენს დაუზუსტებელი ხელშეკრულების მაგალითს (“შესყიდვებზე შეკვეთა”) წარმოადგენს მატარებელს, რომელიც გამოიყენება შეკვეთების განხორციელების საქმიანობის სიმძლავრისა და მოხმარების გასაზომად). ნათელია, რომ არც ერთი თანამშრომლის სამსახურიდან გათავისუფლება არ არის მოსალოდნელი, თუკი ფაქტიურად მხოლოდ 6,000 შეკვეთის მომსახურება განხორციელდება (რა თქმა უნდა გარდა იმ შემთხვევისა, თუკი მოთხოვნებზე დაცემა მუდმივადაა მოსალოდნელი).

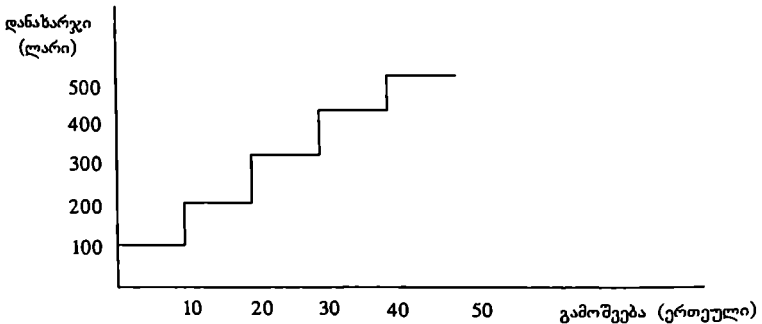
საფეხურებრივად ცვლადი დანახარჯის ქცევა

დანახარჯთა ქცევის ჩვენს მიერ ჩატარებულ განხილვაში, მოვახდინეთ დაშვება, რომ დანახარჯთა ფუნქცია განგრძობადია. სინამდვილეში, ზოგიერთი დანახარჯის ფუნქცია წვეტიანია, როგორც ეს ქვემოთაა ნაჩვენები. დანახარჯთა ამგვარი ფუნქცია ცნობილია

საფეხურები იგივე ფუნქციის სახელით. საფეხურები იგივე ცვლადი დანახარჯი გვიჩვენებს დანახარჯთა მუდმივ დონეს გამოშვების გარკვეული დიაპაზონისათვის, რის შემდეგაც ერთბაშად, საფეხურები იგივე ინაცვლებს დანახარჯთა უფრო მაღალ დონეზე და კვლავ რჩება მუდმივ დონეზე გამოშვების იმავე დიაპაზონისათვის. ნახაზზე დანახარჯი 100 ლარის ტოლია მანამ, სანამ გამოშვების მოცულობა 0-დან 10 ერთეულს შორის იმყოფება. თუ გამოშვება 10-დან 20 ერთეულამდეა, დანახარჯი 200 ლარს შეადგენს.

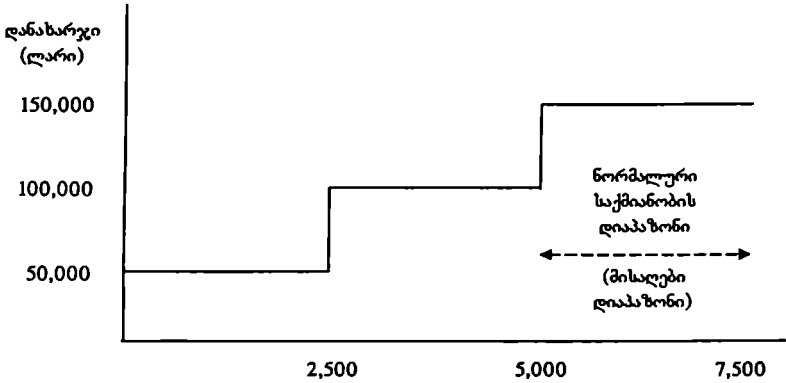
ერთეულები, რომლებიც ავლენენ საფეხურები იგივე ცვლად ქცევებს, მსხვილ პარტიებად უნდა იქნეს შესყიდული. საფეხურის სიგანე განსაზღვრავს გამოშვების იმ დიაპაზონს, რომლისთვისაც უნდა მოხდეს რესურსების აღნიშნული მოცულობით შესყიდვა. ჩვენს შემთხვევაში, საფეხურის სიგანე 10 ერთეულია. თუ საფეხურის სიგანე ვიწროა, როგორც ეს ჩვენს მაგალითშია ნაჩვენები, რესურსებზე დანახარჯი იცვლება მოხმარებაში საკმაოდ მცირე ცვლილებების შესაბამისად. ზოგიერთ საფეხურები იგივე ცვლად დანახარჯს ვიწრო საფეხურები გააჩნია. ვიწრო საფეხურიანი დანახარჯის მაგალითს წარმოადგენს ქსეროასლებისათვის საჭირო ქაღალდი. ქაღალდის შესყიდვა არ ხდება ფურცელ-ფურცელ. მათი შესყიდვა ზორციელდება 10 შეკვრისაგან შემდგარი ყუთებით (5,000 ფურცელი). ტიპური კომპანია წლის განმავლობაში მრავალ ყუთს გამოიყენებს, ამგვარად, საფეხურები ვიწროა. თუ საფეხურის სიგანე ვიწროა, შეგვიძლია ასეთი დანახარჯი მიუვახლოეთ მკაცრად ცვლად დანახარჯს.

საფეხურები იგივე ცვლად დანახარჯთა ფუნქცია



საფეხურები იგივე ცვლად სხვა დანახარჯს გაცილებით ფართო საფეხური გააჩნია. რეალობაში, მრავალი ეგრეთ წოდებული მუდმივი დანახარჯი ალბათ საუკეთესოდ აიხსნება საფეხურები იგივე ცვლადი ფუნქციით. მრავალი დაგროვებადი რესურსი, განსაკუთრებით ისინი, რომლებიც გამოწვეულია დაუზუსტებელი ხელშეკრულებებით, საფეხურები იგივე ცვლად დანახარჯებს წარმოადგენენ. მაგალითისათვის დაეუშვათ, რომ კომპანია ქირაობს სამ ინჟინერს; ეს ინჟინრები პასუხისმგებელი არიან არსებული პროდუქტის დიზაინის შეცვლაზე, რათა დაემაყოფილდეს მომხმარებელთა მოთხოვნებში ცვლილებები. თითოეულ ინჟინერს წელიწადში უხდიან 50,000 ლარს და ინჟინრულ შეცვლაზე თითოეულს შეუძლია წელიწადში 2,500 შეკვეთის განხორციელება. ამრიგად, კომპანიას წლის განმავლობაში შეუძლია განახორციელოს 7.500 (3 x 2,500) შეკვეთა 150,000 (3 x 50,000 ლარი) ლარი ჯამური დანახარჯის გაწევით. რესურსის ბუნება მოითხოვს, რომ სიმძლავრის შესყიდვა მოხდეს მსხვილ პარტიად. ამ მაგალითისათვის დანახარჯთა ფუნქცია ნაჩვენებია ქვემოთ. შევნიშნოთ, რომ საფეხურის სიგანე 2,500 ერთეულია, გაცილებით ფართო, ვიდრე წინა ნახაზზე მოყვანილ დანახარჯთა ფუნქციისათვის.

საფეხურებრივად ცვლად მუდმივი დანახარჯი



საქმიანობის მოხმარება: საინჟინრო შეცვლაზე შეკვეთების რაოდენობა

ფართო საფეხურის მქონე საფეხურებრივად ცვლად დანახარჯს მუდმივი დანახარჯის კატეგორიას მიაკუთვნებენ. ასეთ დანახარჯთა უმეტესობა მუდმივია კომპანიის ნორმალური საქმიანობის დიაპაზონში. თუ ეს რაოდენობა იქნება 5,000-დან 7,500-დე დიაპაზონში (როგორც ეს ნახაზშია ნაჩვენები), მაშინ კომპანია ინჟინრულ რესურსზე 150,000 ლარს დახარჯავს. მხოლოდ იმ შემთხვევაში გაიზრდება საინჟინრო რესურსებზე დანახარჯი, თუკი კომპანია გადაწყვეტს სიმძლავრის გაზრდას 7,500 ერთეულს ზემოთ. ბუნებრივია, თუ საინჟინრო მომსახურების მოხმარება არ არის მაქსიმუმზე, ანუ 7,500 შეკვეთაზე ნაკლებია, დაეუშვათ წლის განმავლობაში ფაქტიურად ზორციელდება 6,000 შეკვეთა, მაშინ ამ მომსახურებზე გაგვანია ჭარბი სიმძლავრე. ზშირად, ჭარბი სიმძლავრეები თავს იჩენს ისეთი საქმიანობებისას, რომელთაც ახსიათებთ საფეხურებრივად ცვლადი ქცევები.

მაგალითად, წლის განმავლობაში კომპანიამ შეიძლება არ მოახდინოს 7,500 შეკვეთის განხორციელება; ეს ნიშნავს, რომ არ იქნა გამოყენებული ინჟინრული შეცვლის ყველა ხელმისაწვდომი სიმძლავრე. დაეუშვათ, რომ წლის განმავლობაში განხორციელდა 6,000 ცვლილება. შეგვიძლია დავინახოთ, რომ ფაქტიურად გამოყენებული იქნა საინჟინრო სიმძლავრის შესაძლებლობის მხოლოდ 80% ($6,000/7,500$). საინჟინრო დეპარტამენტს გააჩნია 20% ($1,500/7,500$) აუთვისებელი, ანუ ჭარბი სიმძლავრე. ამ აუთვისებელი სიმძლავრის ღირებულება არის 30,000 ($0.20 \times 150,000$ ლარი) ლარი. შევნიშნოთ, რომ აუთვისებელი სიმძლავრის დანახარჯი წარმოიშობა იმის გამო, რომ რესურსი (ინჟინრები) შესყიდულ უნდა იქნენ უკმაყოფილო თანხით. იმ შემთხვევაშიც კი, თუ კომპანია წინასწარ მოელოდა მხოლოდ 6,000 შეკვეთის განხორციელებას, მათთვის გადაუჭრელი იქნებოდა პრობლემა – დაეჭირავენინა ამ საქმიანობის განხორციელებისათვის აუცილებელი 2.4 ($6,000/2,500$) ინჟინერი.

მაგალითი გვიჩვენებს, რომ როდესაც რესურსები წინასწარ შეისყიდება, შესაძლოა წარმოიშვას განსხვავება შესყიდულ მოცულობასა და ფაქტიურად მოხმარებულ მოცულობას შორის. ეს მხოლოდ იმ საქმიანობებისათვის წარმოიშობა, რომლებიც მოითხოვენ ისეთ დამარაგებულ რესურსებს, რომელზედაც დანახარჯი აელენს საფეხურებრივად ცვლად ქცევებს. იმის საჩვენებლად, რომ ეს მართლაც ასეა, განვაერთო ჩვენი მაგალითი ორივე რესურსის – მოქნილისა და დამარაგებულის ჩართვით. გავიხსენოთ, რომ დაეჭირავენულია

ინჟინერი, თითოეულს უხდინა 50,000 ლარს და ყოველ მათგანს შეუძლია 2,500 შეკვეთის შესრულება. ასლა დაეუშვათ, რომ საინჟინრო საქმიანობის მოწოდებაზე დამატებით დახარჯულ იქნა 90,000 ლარი და ეს მოწოდებლები არიან მოქნილი რესურსები. რამდენია ჯამური დანახარჯი ერთ შეკვეთაზე?

ერთჯერ შეცვლის შეკვეთაზე დანახარჯი წარმოადგენს მისი მუდმივი დანახარჯის (დამარაგებელი რესურსი - ინჟინერია) და მისი ცვლადი დანახარჯის (მოქნილი რესურსი - დამხმარე მასალაზე) კომბინაციას. ერთეულზე მუდმივი დანახარჯის გაანგარიშებისათვის, გეჭირდება მუდმივი საქმიანობის განაკვეთი. მუდმივი საქმიანობის განაკვეთი წარმოადგენს ჯამური დამარაგებელი დანახარჯის განყოფილ ჯამურ ხელმისაწვდომ სიმძლავრეზე:

$$\text{ინჟინერიის მუდმივი განაკვეთი} = 150,000 \text{ ლარი} / 7,500 = 20 \text{ ლარი შეცვლის ერთ შეკვეთაზე}$$

რა თქმა უნდა, საქმიანობის ცვლადი განაკვეთი წარმოადგენს მოქნილ რესურსებზე ჯამური დანახარჯის განყოფილ მოხმარებულ სიმძლავრეზე.

$$\text{ინჟინერიის ცვლადი განაკვეთი} = 90,000 \text{ ლარი} / 6,000 = 15 \text{ ლარი შეცვლის ერთ შეკვეთაზე}$$

აქედან გამომდინარე, შეცვლის ერთ შეკვეთაზე ჯამური დანახარჯი 35 ლარი იქნება. შენეშოთ, რომ მუდმივი განაკვეთის გაანგარიშებისათვის გამოყენებულ იქნა 7,500 შეკვეთა, ხოლო ცვლადი განაკვეთის გაანგარიშებისათვის - 6,000 შეკვეთა. იქიდან გამომდინარე, რომ მუდმივი განაკვეთი ეყრდნობა დამარაგებულ რესურსებს, განაკვეთის გაანგარიშებისათვის ვიყენებთ ხელმისაწვდომ სიმძლავრეს. რაც არ უნდა ვთქვათ, სამ ინჟინერს შეეძლო შესრულებინა 7,500 შეკვეთა. ცვლადი განაკვეთის გაანგარიშებისათვის, გამოვიყენეთ ფაქტიურად მოხმარებული სიმძლავრე. ეს იმიტომ, რომ მოქნილი რესურსები შესიყიდება საჭიროებისამებრ და ამრიგად, 90,000 ლარის მოხმარება გამოწვეულია ფაქტიურად განხორციელებული 6,000 შეკვეთის შესრულების გამო.

ჩვეულებრივ, FBC სისტემა ინფორმაციას იძლევა მხოლოდ შესყიდულ რესურსებზე დანახარჯის შესახებ. მეორეს მხრივ, ABC სისტემა გვიჩვენებს, თუ რა მოცულობით იქნა მოხმარებული საქმიანობა და ამ მოხმარების დანახარჯს. ამას გარდა, ჯამურ ხელმისაწვდომ რესურსებსა და მოხმარებულ რესურსებს შორის ურთიერთკავშირი გამოსახულია შემდეგი განტოლების სახით:

$$\text{ხელმისაწვდომი რესურსები} = \text{მოხმარებული რესურსები} + \text{აუთვისებელი სიმძლავრე}$$

აღნიშნული განტოლება შესაძლებელია გამოსახულ იქნეს როგორც ფიზიკურ, ასევე ფინანსურ მაჩვენებლებში.

ჩვენი მაგალითისათვის, ფიზიკური მაჩვენებლების გამოყენებისას, განტოლება იღებს შემდეგ სახეს:

$$\begin{aligned} \text{ხელმისაწვდომი შეკვეთები} &= \text{მოხმარებული შეკვეთები} + \text{აუთვისებელი შეკვეთები} \\ 7,500 \text{ შეკვეთა} &= 6,000 \text{ შეკვეთა} + 1,500 \text{ შეკვეთა} \end{aligned}$$

ფინანსური მაჩვენებლების გამოყენებისას, მარტივად მივაბათ ფულად ერთეულს და მიიღება განტოლების შემდეგი სახე:

$$\begin{aligned} \text{დანახარჯი მოწოდებულ შეკვეთებზე} &= \\ &= \text{დანახარჯი მოხმარებულ შეკვეთებზე} + \text{დანახარჯი აუთვისებელ შეკვეთებზე} = \\ &= [(20 \text{ ლარი} + 15 \text{ ლარი}) \times 6,000] + (20 \text{ ლარი} \times 1,500) = \\ &= 210,000 \text{ ლარი} + 30,000 \text{ ლარი} = 240,000 \text{ ლარი} \end{aligned}$$

რა თქმა უნდა, 240,000 ლარი ზუსტად უდრის ინჟინრებზე დახარჯული 150,000 ლარისა და დამხმარე მასალაზე დახარჯული 90,000 ლარის ჯამს.

რატომაა საკითხის ამგვარად ფორმულირება მნიშვნელოვანი? იმიტომ, რომ იგი მმართველებს აძლევს გადაწყვეტ ინფორმაციას მათი შესაძლებლობების შესახებ – გააფართოვონ თუ შეზღუდონ წარმოება. 30,000 ლარის ტოლი ჭარბი საინჟინრო სიმძლავრე ნიშნავს, რომ მაგალითად, შესაძლებელია ახალი პროდუქციის დანერგვა – ინჟინერინგზე არსებული დანახარჯის გაზრდის გარეშე.

გამოყენება კონტროლისა და გადაწყვეტილების მიღების მიზნით

საქმიანობაზე დაფუძნებულ მოდელს შეუძლია გააუმჯობესოს როგორც მმართველობითი კონტროლი, ასევე გადაწყვეტილების მიღება. ოპერაციული კონტროლის სისტემები მმართველებს უბიძგებს მეტი ყურადღება მიაქციონ რესურსების მოხმარებისა და ხარჯვის კონტროლს. შედეგად, კარგად ჩამოყალიბებული კონტროლის სისტემა საშუალებას აძლევს მმართველებს შეაფასონ რესურსებზე მოთხოვნებში ცვლილებები, რაც შეიძლება გამოწვეული იყოს ახალი ასორტიმენტის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებით. ახალი, მოხმარების შეცვლითი დაშვებები პროდუქტის დამატებამ, შესაძლოა გაზარდოს მოთხოვნა სხვადასხვა ზედნადად საქმიანობებზე. თუ არ არსებობს შესაბამისი აუთენტიკური სიმძლავრე, უნდა გაიზარდოს რესურსების ხარჯვა.

მსგავსად, თუ საქმიანობის მართვა იწვევს ჭარბ სიმძლავრეს (რესურსების მოხმარების შემცირების გზების პოვნის გამო), მმართველებმა გულდასმით უნდა განიხილონ თუ რა უნდა უყონ ჭარბ სიმძლავრეს. ჭარბი სიმძლავრის აღმოფხვრამ შეიძლება შეამციროს რესურსის ხარჯვა და ამგვარად გააუმჯობესოს ჯამური მოგება. ალტერნატიულად, ჭარბი სიმძლავრე შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს პროდუქციის რაოდენობისა და ტიპების გაზრდისათვის და ამგვარად გაზარდოს შემოსავლები – ხარჯების გაზრდის გარეშე.

რესურსების მოხმარების საქმიანობაზე დაფუძნებული მოდელი ასევე საშუალებას აძლევს მმართველებს გაიანგარიშონ ცვლილებები რესურსების მოწოდებასა და მოთხოვნაში, რომელიც წარმოიშობა ისეთი გადაწყვეტილებების გამოყენებით, როგორცაა აწარმოოს თუ შეისყიდოს ნახევარფაბრიკატი, მიიღოს თუ უარყოს სატყეოური შეკვეთა და შეინარჩუნოს თუ გააუქმოს საწარმოო ხაზი.

შერეული დანახარჯის მუდმივ და ცვლად შემადგენლებად დაყოფის მეთოდები

იმ დროს, როდესაც ზოგიერთი დანახარჯის კლასიფიცირება იოლია მკაცრად ცვლად, მუდმივ ან საფეხურებრივად ცვლად დანახარჯებად, სხვა დანახარჯები მიეკუთვნებიან შერეული დანახარჯის კატეგორიას. ასეთ შემთხვევაში, აუცილებელია მათი მუდმივ და ცვლად შემადგენლებად დაყოფა.

ხშირად ერთადერთ ხელმისაწვდომ ინფორმაციად ითვლება საქმიანობის ჯამური დანახარჯი და საქმიანობის მოხმარების სიდიდე. მაგალითად, სააღრიცხვო სისტემა, ჩვეულებრივ, აღრიცხავს მოცემული პერიოდისათვის რემონტის საქმიანობაზე გაწეულ ჯამურ დანახარჯს და ამ პერიოდის განმავლობაში რემონტის გაწევაზე დახარჯული საათების რაოდენობას. ბუღალტრული ჩანაწერების მიხედვით, არ არის გამოვლენილი, თუ ჯამურ დანახარჯში რამდენია მუდმივი დანახარჯი და რამდენი ცვლადი. ხშირად ჯამური დანახარჯია შეტანილი ჩანაწერებში – მუდმივი და ცვლადი დანახარჯის გამოცალკევების გარეშე.

რამდენადაც ბუღალტრული ჩანაწერები შესაძლოა გვიჩვენებდეს მხოლოდ ჯამურ დანახარჯსა და შერეულ დანახარჯთან დაკავშირებული მუხლების მოხმარებას, აუცილებელია ჯამური დანახარჯის დაყოფა მუდმივ და ცვლად ელემენტებად. დანახარჯის მხოლოდ ფორმალური დაყოფითა შესაძლებელი ყველა დანახარჯის კლასიფიცირება დანახარჯთა ქცევის შესაბამის კატეგორიებად.

არსებობს შერეული დანახარჯის მუდმივ და ცვლად კომპონენტებად დაყოფის სამი ფართოდ გავრცელებული მეთოდი: მინი-მაქსის მეთოდი, განფენილი წერტილების მეთოდი და უმცირეს კვადრატთა მეთოდი. თითოეული ამ მეთოდთაგანი ჩვენგან მოითხოვს დანახარჯთა წრფივი დამოკიდებულების დაშვებას. ამიტომაც, სანამ შევეუდგებოდეთ ამ მეთოდების უფრო დაწვრილებით განხილვას, მიმოვიხილოთ წრფივი დამოკიდებულების კონცეფცია.

წრფივი დამოკიდებულების დაშვება

ცვლადი დანახარჯის განმარტება უშვებს წრფივ დამოკიდებულებას საქმიანობაზე დანახარჯსა და მასთან დაკავშირებულ მატარებელს შორის. მაგალითისათვის დავუშვათ, რომ კომპანია აწარმოებს პერსონალურ კომპიუტერებს. თითოეული კომპიუტერი გამოიყენებს მოქნილი დისკის მექანიზმს, რომლის თვითღირებულებაც 40 ლარია. მექანიზმზე ჯამური ცვლადი დანახარჯი შესაძლებელია გამოისახოს შემდეგი განტოლებით:

ჯამური ცვლადი დანახარჯი = 40 ლარი x წარმოებული პროდუქცია

თუ დამზადდება 100 კომპიუტერი, მოქნილი დისკების მექანიზმზე ჯამური დანახარჯი იქნება 4,000 (40 ლარი x 100) ლარი. თუ დამზადდება 200 კომპიუტერი, მოქნილი დისკების მექანიზმზე ჯამური დანახარჯი იქნება 8,000 (40 ლარი x 200) ლარი. პროდუქციის გაორმაგებასთან ერთად ორმაგდება ჯამური დანახარჯიც. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, დანახარჯი იზრდება წარმოებული პროდუქციის ერთეულების ზრდის პირდაპირპროპორციულად. წრფივი დამოკიდებულება ჩვენი მაგალითისათვის ნაჩვენებია ქვემოთ მოყვანილ ნახაზზე. რამდენად გონივრულია ეს დაშვება? მართლაც პირდაპირპროპორციულად იზრდება დანახარჯი საქმიანობის მატარებლის ზრდის მიმართ?

ცვლადი დანახარჯის წრფივობა

დანახარჯი (ლარი)

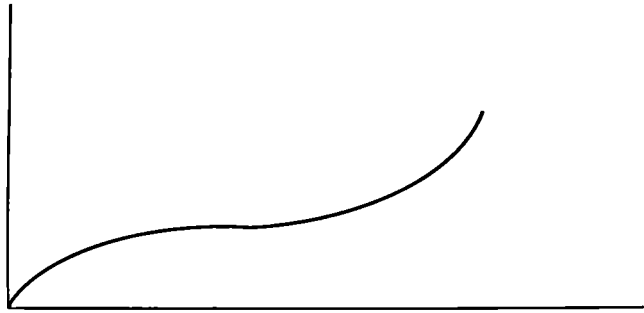
VC = 40 ლარი X

მოცულობა (ერთეულები)

ეკონომისტები ხშირად ამტკიცებენ, რომ ცვლადი დანახარჯი კლებადი განაკვეთით იზრდება რალაც გარკვეულ მოცულობამდე, რომლის შემდეგაც იწყებს მზარდი განაკვეთით ზრდას. ასეთი არაწრფივი დამოკიდებულების ნიმუში მოცემულია ქვემოთ. ნახაზზე ცვლადი დანახარჯი იზრდება გამოშვებული ერთეულების რაოდენობის ზრდასთან ერთად, მაგრამ არა პირდაპირპროპორციული დამოკიდებულებით. იბადება კითხვა, როგორ მოვიქცეთ, თუკი არაწრფივი დამოკიდებულება უფრო აკურატულად გვიჩვენებს რეალურ სურათს? ერთი გზაა ფაქტიური დანახარჯის ფუნქციის დადგენა. მაგრამ ყოველ საქმიანობას შეიძლება დანახარჯთა განსხვავებული ფუნქცია გააჩნდეს და ეს მიდგომა დროისა და თანხების დიდ რაოდენობას მოითხოვს (თუკი საერთოდ შესაძლებელი იქნება ამის გაკეთება). გაცილებით მარტივია წრფივი დამოკიდებულების დაშვება.

ცვლადი დანახარჯის არაწრფივობა

დანახარჯი (ლარი)

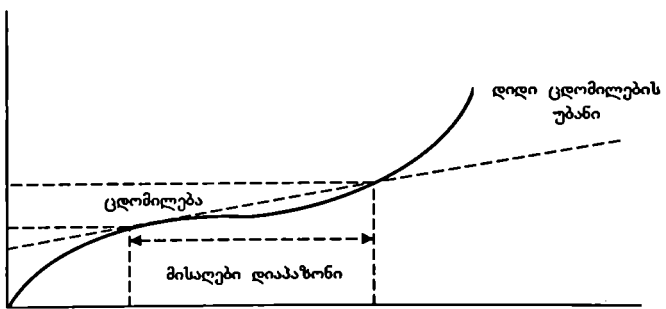


მოცულობა (ერთეულები)

თუ ხდება წრფივი დამოკიდებულების დაშვება, მაშინ მთავარ საზრუნავს წარმოადგენს იმის დადგენა, თუ რამდენად ახლოსაა ეს დაშვება დანახარჯთა არსებულ ფუნქციასთან. ქვემოთ მოყვანილ ნახაზზე ნაჩვენებია წრფივი დამოკიდებულების ფუნქციის დაშვების შედეგი. გაეჩვენათ, რომ მისაღებ დიაპაზონად ითვლება გამოშვების ის შუალედი, რომელშიც დასაბუთებულია დანახარჯთა ურთიერთკავშირის დაშვებული ფუნქცია. ამჯერად დასაბუთებულობა ეყრდნობა იმას, თუ რამდენად მჭიდროდ გეაახლოვებს დანახარჯთა წრფივი დამოკიდებულების დაშვება დანახარჯთა არსებულ ფუნქციასთან. შევნიშნოთ, რომ საქმიანობის მატარებელთა X_1 -ის გარეთ მყოფი რაოდენობისათვის, მიახლოება უაზრობა ხდება.

წრფივი მიახლოება

დანახარჯი (ლარი)



მოცულობა (ერთეულები)

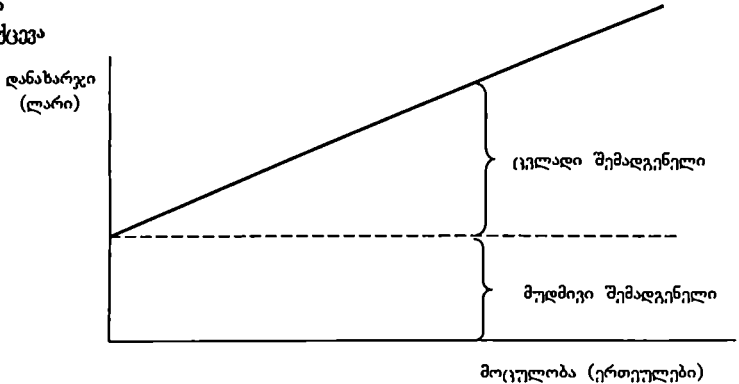
წრფივი დამოკიდებულების განტოლება შემდეგი სახისაა:

$$\text{ჯამური დანახარჯი} = \text{მუდმივი დანახარჯი} + (\text{ცვლადი დანახარჯის განაკვეთი} \times \text{გამოშვება})$$

აღნიშნული განტოლება წარმოადგენს დანახარჯთა ფორმულას. უფრო დაწვრილებით განვიხილოთ დანახარჯთა ფორმულაში აღნიშნული ტერმინები. დამოკიდებული ცვლადი წარმოადგენს დანახარჯს, რომლის განსაზღვრასაც ვცდილობთ, ანუ "ჯამურ დანახარჯს". ამ განტოლებაში, ჯამური დანახარჯი დამოკიდებულია მხოლოდ ერთ ცვლადზე, "გამოშვებაზე". გამოშვება წარმოადგენს საქმიანობის საზომს; ის დამოკიდებული ცვლადია. "მუდმივი დანახარჯი" გადაშვებით პარამეტრია და წარმოადგენს ჯამურ დანახარჯში მუდმივ

დანახარჯის წილს. და ბოლოს, “ცვლადი დანახარჯის განაკვეთი” წარმოადგენს საქმიანობის ერთეულზე დანახარჯს; მას ასევე დახრილობის პარამეტრს უწოდებენ. ქვემოთ გარაფიკულადაა ნაჩვენები ყველაფერი ეს.

**შერეული
დანახარჯის ქცევა**



დამოკიდებული ცვლადი არის ის ცვლადი, რომლის მოცულობაც დამოკიდებულია სხვა ცვლადის მოცულობაზე. ადვილი დასანახია, რომ ცვლილობით ვიპოვოთ “ჯამური დანახარჯი” – და რომ მისი მოცულობა დამოკიდებულია ფორმულის მარჯვენა მხარეს განთავსებული პარამეტრებისა და ცვლადის მოცულობაზე. დამოუკიდებელი ცვლადი წარმოადგენს იმ ცვლადს, რომელიც ზომავს გამოშვებას და ხსნის დანახარჯებში ცვლილებას. ეს არის საქმიანობის მატარებელი. დამოუკიდებელი ცვლადის შერჩევა დაკავშირებულია მის ეკონომიკურად გამართლებულობაზე. ეს იმას ნიშნავს, რომ მმართველი შეეცდება იპოვოს ისეთი დამოუკიდებელი ცვლადი, რომელიც იწვევს ან მჭიდროდაა დაკავშირებული დამოკიდებულ ცვლადთან. გადამკვეთი პარამეტრი შეესაბამება მუდმივ დანახარჯს. გრაფიკულად, გადამკვეთი პარამეტრი წარმოადგენს იმ წერტილს, რომელშიც შერეული დანახარჯის მრუდი კვეთს დანახარჯთა (ვერტიკალურ) ღერძს. დახრილობის პარამეტრი შეესაბამება საქმიანობის ერთეულზე ცვლად დანახარჯს. გრაფიკულად იგი წარმოადგენს შერეული დანახარჯის მრუდის დახრილობას.

რამდენადაც ბუღალტრული ჩანაწერები გვიჩვენებს მხოლოდ საქმიანობის გამოშვების მოცულობასა და ჯამურ დანახარჯს, საჭიროა ამ მოცულობების გამოყენება მუდმივი დანახარჯისა და ცვლადი დანახარჯის განაკვეთის დასადგენად. ამისათვის განვიხილავთ სამ მეთოდს. სამივე მეთოდისათვის გამოიყენებთ ერთსა და იმავე მონაცემებს. მონაცემები შეგროვდა კომპანიის ჩარხების გადაწყობის საქმიანობის შესახებ. კომპანიის მმართველს სჯერა, რომ გადაწყობაზე დახარჯული საათების რაოდენობა მშვენიერი მატარებელია საწარმოო ხაზის გადაწყობის საქმიანობისათვის. ბოლო ხუთი თვისათვის გადაწყობაზე დანახარჯებისა და საათების რაოდენობა მოცემულია შემდეგ ცხრილში:

თვე	დანახარჯი გადაწყობაზე, ლარი	საათები გადაწყობაზე
იანვარი	1,000	100
თებერვალი	1,250	200
მარტი	2,250	300
აპრილი	2,500	400
მაისი	3,750	500

მინი-მაქსის მეთოდი

ელემენტარული გეომეტრიიდან გვასოვს, რომ წრფის განსაზღვრისათვის საჭიროა ორი წერტილის პოვნა. თუ გვეცოდინება წრფეზე ორი წერტილი, შეგვეძლება მისი განტოლების დადგენა. ორი წერტილის მოცემით, შესაძლებელია გადაკეთის პარამეტრისა (მუდმივი დანახარჯის) და დახრილობის (ცვლადი დანახარჯის განაკვეთის) დადგენა. მინი-მაქსის მეთოდი წარმოადგენს წრფის განტოლების დადგენის მეთოდს, ორი წერტილის (უმაღლესი და უმდაბლესი წერტილები) წინასწარ შერჩევით, რომელიც გამოყენებული იქნება გადაკეთისა და დახრილობის პარამეტრების დასადგენად. მაქსიმალურ წერტილად აღიქვამება საქმიანობის გამოშვების უმაღლესი დონე. მინიმალურ წერტილად აღიქვამება საქმიანობის გამოშვების უმცირესი დონე. შევნიშნოთ, რომ ორივე წერტილი დგინდება დამოუკიდებელი ცვლადის უმაღლესი და უმცირესი მოცულობისათვის.

ცვლადი დანახარჯის განაკვეთისა და მუდმივი დანახარჯის განსაზღვრის განტოლებები შესაბამისად შემდეგი სახისაა:

$$\text{ცვლადი დანახარჯის განაკვეთი} = \frac{\text{ცელილება დანახარჯში/ცელილება გამოშვებამში}}{\text{ცვლადი დანახარჯის განაკვეთი} = \frac{\text{მუდმივი დანახარჯი} - \text{უცირესი დანახარჯი}}{\text{უმაღლესი გამოშვება} - \text{უმცირესი გამოშვება}}}$$

და

$$\text{მუდმივი დანახარჯი} = \text{ჯამური დანახარჯი მაქსიმალური წერტილისათვის} - (\text{ცვლადი დანახარჯის განაკვეთი} \times \text{მაქსიმალური გამოშვება})$$

ან

$$\text{მუდმივი დანახარჯი} = \text{ჯამური დანახარჯი მინიმალური წერტილისათვის} - (\text{ცვლადი დანახარჯის განაკვეთი} \times \text{მინიმალური გამოშვება})$$

შევნიშნოთ, რომ მუდმივი დანახარჯის კომპონენტი გაიანგარიშება ჯამური დანახარჯის გამოყენებით მაქსიმალურ ან მინიმალურ წერტილზე.

რაც შეეხება ჩვენ კომპანიას, მაქსიმალური წერტილი დანადგარების გადაწყობის 500 საათია 3,750 ლარი დანახარჯით. მინიმალური წერტილია დანადგარების გადაწყობის 100 საათი 1,000 ლარი დანახარჯით.

მას მერე, რაც დადგენილია მაქსიმალური და მინიმალური წერტილები, შესაძლებელია ცვლადი დანახარჯის განაკვეთისა და მუდმივი დანახარჯის გაანგარიშება:

$$\text{ცვლადი დანახარჯის განაკვეთი} = \frac{(3,750 \text{ ლარი} - 1,000 \text{ ლარი}) / (500 - 100)}{= 2,750 \text{ ლარი} / 400 = 6.875 \text{ ლარი}}$$

$$\text{მუდმივი დანახარჯი} = \text{ჯამური დანახარჯი მაქსიმალურ წერტილზე} - (\text{ცვლადი დანახარჯის განაკვეთი} \times \text{მაქსიმალური გამოშვება}) = 3,750 \text{ ლარი} - (6.875 \text{ ლარი} \times 500) = 312.50 \text{ ლარი}$$

და ბოლოს, მინი-მაქსის მეთოდის გამოყენებით დანახარჯთა ფორმულა შემდეგი სახისაა:

$$\text{ჯამური დანახარჯი} = 312.50 \text{ ლარი} + (6.875 \text{ ლარი} \times \text{გადაწყობის საათები})$$

ზემოთ მოცემული ჯამური დანახარჯის ფორმულის ამოსავალ წერტილს წარმოადგენს ის, რომ გადაწყობის დანახარჯის გასაანგარიშებელი ფორმულა ეყრდნობოდა გადაწყობის საათების რაოდენობას. თუ ივნისში გადაწყობის საათები მოსალოდნელია 350-ის ოდენობით, დანახარჯთა ფორმულა მოგვცემდა 2,718.75 ლარის ტოლ ჯამურ დანახარჯს, რომელშიც მუდმივი დანახარჯი იქნება 312.50 ლარი, ხოლო ცვლადი დანახარჯი - 2,406.25 ლარი.

მინი-მაქსის მეთოდი სარგებლობს ობიექტურობის უპირატესობით. ეს იმას ნიშნავს, რომ ნებისმიერი ორი ადამიანი, რომელიც კონკრეტული მონაცემებისათვის გამოიყენებს მინი-მაქსის მეთოდს, აუცილებლად ერთსა და იმავე პასუხს მიიღებს. ამასთან, მინი-მაქსის მეთოდი საშუალებას აძლევს მმართველებს სწრაფად მიაღწიონ წარმატებას დანახარჯთა ურთიერთკავშირის დადგენისას, მხოლოდ ორი წერტილის მონაცემების წყალობით. მაგალითად, მმართველს შეიძლება მხოლოდ ორი წლის მონაცემები ჰქონდეს და ეს საკმარისი იყოს დანახარჯთა ურთიერთკავშირის დასაზღოვებლად მინც დასადგენად.

ჩვეულებრივ, მინი-მაქსის მეთოდი ჩამორჩება სხვა მეთოდებს. რატომ? ჯერ ერთი, მინიმალური და მაქსიმალური წერტილები შესაძლოა ამოვარდნილი იყოს ზოგადი ტენდენციიდან. ამოვარდნა ნიშნავს არატიპურ დანახარჯ/საქმიანობა ურთიერთკავშირს. თუ ეს ასეა, მაშინ ამ ორი წერტილით გაანგარიშებული დანახარჯთა ფორმულა აღარ გვიჩვენებს იმას, რასაც ჩვეულებრივ აქვს ხოლმე ადგილი. განფენილი წერტილების მეთოდს შეუძლია დაეხმაროს მმართველებს თავიდან აიცილონ ეს მახე – ისეთი ორი წერტილის შერჩევით, რომლებიც საქმიანობათა დანახარჯის ზოგადი მოდელის ტიპურ ნიმუშებად გამოადგებიან. მეორეც, მაშინაც კი, თუ ეს წერტილები არ არიან ამოვარდნილი, ადვილი შესაძლებელია, რომ წერტილთა სხვა წყვილი აღმოჩნდეს უფრო ტიპური წარმომადგენელი. და მინც, განფენილი წერტილების მეთოდი გაცილებით დამახასიათებელი წერტილების შერჩევის საშუალებას იძლევა.

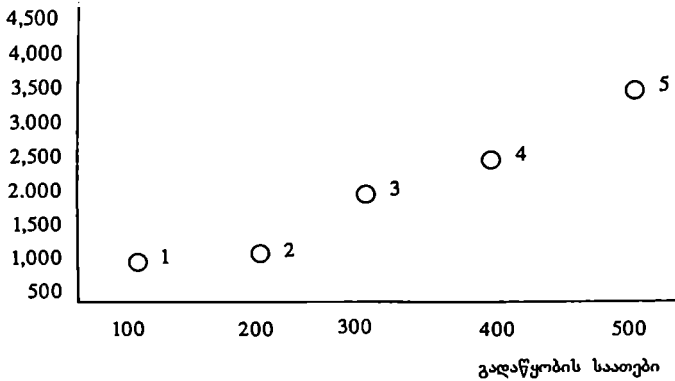
განფენილი წერტილების მეთოდი

განფენილი წერტილების მეთოდი წარმოადგენს წრფის განტოლების დადგენის მეთოდს – მონაცემების გრაფიკზე დატანით. პირველი ნაბიჯია მონაცემთა წერტილების იმგვარად დატანა, რომ ჩანდეს გადაწყობაზე დანახარჯსა და საქმიანობის ღირებულების შორის ურთიერთკავშირი. განფენის გრაფიკი ნაჩვენებია ქვემოთ. ვერტიკალური ღერძი წარმოადგენს გადაწყობებზე ჯამურ დანახარჯს ხოლო ჰორიზონტალური ღერძი – გადაწყობებზე დახარჯული საათების რაოდენობას. გრაფიკის გამოკვლევა გვეხმარება დავწმუნდეთ, რომ გადაწყობათა დანახარჯებსა და გადაწყობის საათებს შორის წრფივი დამოკიდებულების დაშვება გონივრულია საქმიანობის დადგენილი დიაპაზონისათვის. ამრიგად, განფენის გრაფიკის ერთ მიზანს წარმოადგენს დავინახოთ არის თუ არა გონივრული წრფივი ურთიერთკავშირის დაშვება. ამასთან, გამოკვლევამ შესაძლოა წარმოაჩინოს რამდენიმე წერტილი, რომელიც ალბათ არ მოთავსდება ქცევის ზოგად მოდელში. გამოკვლევის შედეგად შესაძლოა აღმოვაჩინოთ, რომ ეს წერტილები (ამოვარდნები) გამოწვეულია რაიმე არა დამახასიათებელი შემთხვევების გამო. ამის ცოდნა შესაძლოა დაგვეხმაროს მათ აღმოფხვრავში და დანახარჯთა ფუნქციის უკეთ შეფასებაში.

განფენის გრაფიკს შეუძლია დაგვეხმაროს ნათელი მოვხინით დანახარჯსა და საქმიანობების მოხმარებას შორის ურთიერთკავშირის. მართლაც, განფენის გრაფიკი საშუალებას იძლევა გავავლოთ ვიზუალური მრუდი გრაფიკზე დატანილ წერტილებზე. ამ დროს, შერჩეული მრუდი უნდა იყოს ის, რომელიც საუკეთესოდ აერთებს წერტილებს. ამ არჩევანისას, დანახარჯთა ანალიტიკოსი თავისუფალია გამოიყენოს დანახარჯთა ერთეულების ქცევის შესახებ წარსული გამოცდილება. გამოცდილება შესაძლოა იძლეოდეს კარგ ინტუიტიურ მინიშნებას, თუ როგორ იქცევა გადაწყობის დანახარჯი; განფენის გრაფიკი გარდაიქმნება ამ ინტუიციის რაოდენობრივ მაჩვენებლად გარდაქმნის სასარგებლო იარაღად. წერტილებზე მრუდის ამგვარად გაკლება წარმოადგენს იმის ჩვენებას, თუ როგორ მუშაობს განფენილი წერტილების მეთოდი. დავიმახსოვროთ, რომ განფენის გრაფიკი და სხვა სტატისტიკური დამხმარე მეთოდები, წარმოადგენენ იარაღს რომელიც ეხმარება მმართველს მსჯელობის გაუმჯობესებაში.

განფენის გრაფიკი

დანახარჯი
გადაწყობაზე (ლარი)



დაკვირვებით განვიხილოთ გრაფიკი. გრაფიკზე მოცემული ინფორმაციის საფუძველზე როგორ გაავლებდით ამ წერტილებზე მრუდს? დაეუშვათ გადაწყვეტით, რომ წერტილ 1-სა და წერტილ 3-ზე გავლებული მრუდი საუკეთესო წრფეა. თუ ეს ასეა, მაშინ როგორ გამოვიყენოთ ეს გადაწყვეტილება მუდმივი დანახარჯისა და ცვლადი დანახარჯის განაკვეთის გაანგარიშებისათვის?

თუ ჩვენს არჩევანს ჩავთვლით საუკეთესო წრფედ, მაშინ ერთეულზე ცვლადი დანახარჯის განაკვეთი შესაძლებელია გაანგარიშებულ იქნეს შემდეგნაირად: პირველად გამოვსახოთ წერტილი 1 როგორც (100, 1,000 ლარი) ხოლო წერტილი 3 როგორც (300, 2,250 ლარი). შემდეგ გამოვიყენოთ ეს ორი წერტილი დანახარჯის გაანგარიშებლად:

$$\text{ცვლადი დანახარჯის განაკვეთი} = \\ = (2,250 \text{ ლარი} - 1,000 \text{ ლარი}) / (300 - 100) = 1,250 \text{ ლარი} / 200 = 6.25 \text{ ლარი}$$

ამრიგად, ცვლადი დანახარჯი გადაწყობის ერთ საათზე იქნება 6.25 ლარი. ერთეულზე ცვლადი დანახარჯის გაგების შემდეგ, საბოლოო ნაბიჯია მუდმივი დანახარჯის კომპონენტის გაანგარიშება. თუ გამოვიყენებთ წერტილ 3-ს, ქვემოთ მოყვანილი განტოლების მიხედვით მივიღებთ:

$$\text{მუდმივი დანახარჯი} = 2,250 \text{ ლარი} - (6.25 \text{ ლარი} \times 300) = 375 \text{ ლარი}$$

რა თქმა უნდა, მუდმივი დანახარჯის კომპონენტის გაანგარიშება ასევე შესაძლებელია წერტილი 1-ის გამოყენებითაც, რაც ბუნებრივია იგივე შედეგს მოგვცემს:

$$\text{მუდმივი დანახარჯი} = 1,000 \text{ ლარი} - (6.25 \text{ ლარი} \times 100) = 375 \text{ ლარი}$$

უკვე დავადგინეთ გადაწყობის დანახარჯის მუდმივი და ცვლადი შემადგენლები. მაშასადამე გადაწყობის საქმიანობისათვის დანახარჯთა ფორმულას შემდეგი სახე ექნება:

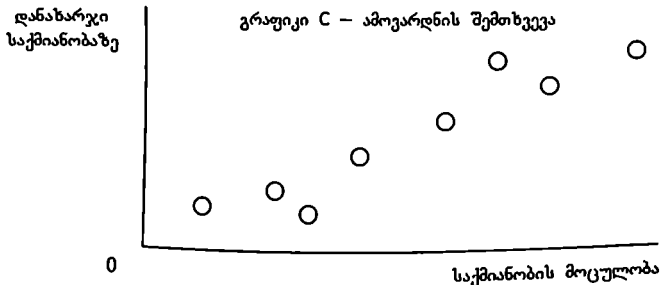
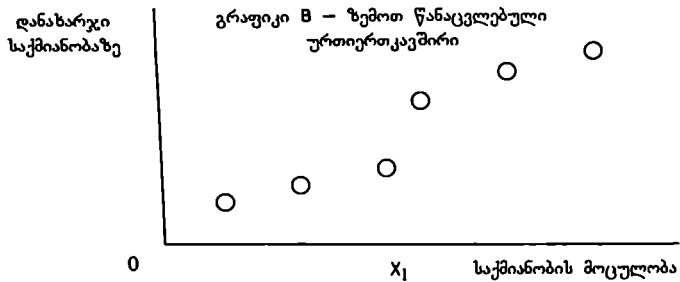
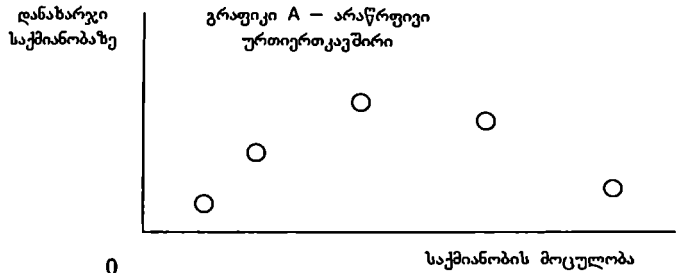
$$\text{ჯამური დანახარჯი} = 375 \text{ ლარი} + (6.25 \text{ ლარი} \times \text{გადაწყობის საათები})$$

ამ ფორმულის გამოყენებით, გადაწყობის 100 და 500 საათს შორის შუალედში გადაწყობაზე ჯამური დანახარჯი შესაძლებელია წინასწარ იქნეს განგარიშებული და შემდეგ დაიყოს მუდმივ და ცვლად შემადგენლებად. მაგალითისათვის დაეუშვათ, რომ იენისში დაგეგმილია გადაწყობის 350 საათის გამოყენება. დანახარჯთა ფორმულის გამოყენებით, წინასწარ გაანგარიშებული დანახარჯი იქნება 2,562.50 [(375 ლარი + (6.25 ლარი x 350)] ლარი. ამ ჯამური დანახარჯიდან 375 ლარი მუდმივი შემადგენელია, ხოლო 2,187.50 ლარი - ცვლადი.

გადაწყობის დანახარჯისათვის დანახარჯთა ფორმულა მიღებულ იქნა წერტილი 1-სა და წერტილი 3-ის შეერთებით. ამ მრუდის შერჩევისას გამოყენებული იყო გარკვეული მსჯელობა. იმ დროს, როდესაც ერთი თელის, რომ საუკეთესო წრფეს წარმოადგენს წერტილ 1-სა და წერტილ 3-ზე გამავალი მრუდი, სხვამ, რომელიც სხვა კრიტერიუმებით მსჯელობს, შეიძლება ჩათვალოს, რომ მრუდმა უნდა გაიაროს წერტილ 2-სა და წერტილ 4-ზე, ანდაც წერტილ 1-სა და წერტილ 5-ზე.

განუხილვი წერტილების მეთოდის მნიშვნელოვან უპირატესობას წარმოადგენს ის, რომ საშუალებას გვაძლევს დაინახოთ მონაცემები. ქვემოთ მოყვანილია დანახარჯთა ქცევის ისეთი სიტუაცია, რომელიც გამოუსადეგარია მინი-მაქსის მეთოდისათვის. .

დანახარჯთა ქცევის მოდელები



გრაფიკი A გვიჩვენებს საქმიანობის დანახარჯსა და საქმიანობის მოხმარებას შორის არაწრფივ დამოკიდებულებას. ამის მაგალითად გამოდგება შეთავაზებული ფასდათმობა პირდაპირ მასალაზე, ან მუშების დახვეწის შედეგი (მაგალითად, რაც უფრო მეტი საათი იქნება ნამუშევარი, მით კლებადი განაკვეთით გაიზრდება ჯამური დანახარჯი – მომუშავეთა მხრიდან გამოცდილებისა და ეფექტურობის შექენის გამო). გრაფიკი B გვიჩვენებს დანახარჯის ზემოთ წანაცვლებას – თუ დაშვადდება X₁ ერთეულზე მეტი. შესაძლოა ეს ნიშნადეს, რომ საჭიროა დამატებითი ზედამხედველის დაქირავება მეორე საწარმოო ხაზისათვის. გრაფიკი C გვიჩვენებს ამოყარდნებს, რომელიც არ არის დამახასიათებელი დანახარჯთა ზოგადი ურთიერკავშირისათვის.

განფენილი წერტილების მეთოდის სუსტ წერტილს წარმოადგენს ის, რომ შესაძლებელია საუკეთესო წრფის სუბიექტურად შერჩევა. დანახარჯთა ფორმულის ხარისხი დამოკიდებულია ანალიტიკოსის სუბიექტური მსჯელობის ხარისხზე. მინი-მაქსის მეთოდი დაიყენება საუკეთესო წრფის სუბიექტურად შერჩევამდე. იმაზე დამოკიდებულებით, თუ ვინ გამოიყენებს მეთოდს, მიიღება შესაბამისი ხაზი.

ქვემოთ მოცემულია განფენის წერტილების მეთოდითა და მინი-მაქსის მეთოდით მიღებული შედეგების შემადარებელი ცხრილი:

	მუღმეი დანახარჯი, ლარი	ცვლადი დანახარჯის განაკვეთი, ლარი	დანახარჯი 350 საათისათვის, ლარი
მინი-მაქსის	312.50	6.875	2,718.75
განფენილი წერტილების	375.00	6.250	2,562.50

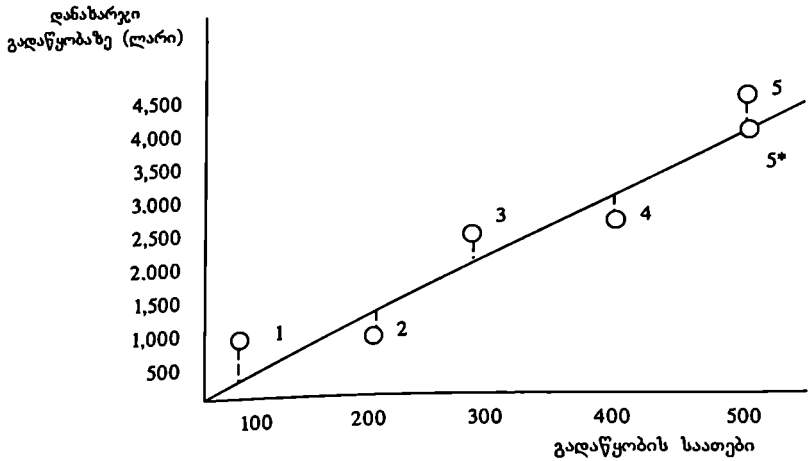
მუღმეი დანახარჯის კომპონენტსა და ცვლადი დანახარჯის განაკვეთს შორის დიდი განსხვავებაა. გადაწყობის 350 საათზე წინასწარ გამოანგარიშებული ჯამური დანახარჯი 2,562.50 ლარია განფენილი წერტილების მეთოდის მიხედვით და 2,718.75 ლარია მინი-მაქსის მეთოდის მიხედვით. რომელია “სწორი” ციფრი? იქიდან გამომდინარე, რომ ორ მეთოდს შეუძლია მოგვცეს მნიშვნელოვნად განსხვავებული დანახარჯთა ფორმულები, ბუნებრივად იბადება კითხვა, თუ რომელი მეთოდია საუკეთესო. იღვაში, საჭიროა მეთოდი, რომელიც ობიექტურია და ამავე დროს იძლევა საუკეთესოწრფეს. უმცირესი კვადრატის მეთოდი განმარტავს საუკეთესო წრფეს და ამავედროულად ობიექტურიცაა იმ თვალსაზრისით, რომ მოცემული მონაცემების ბაღისათვის ამ მეთოდის გამოყენება იძლევა დანახარჯთა იგივე ფორმულას.

უმცირესი კვადრატის მეთოდი

აქამდე ვეყრდნობოდით იმ წრფის იღვას, რომელიც საუკეთესოდ აერთებდა განფენის გრაფიკზე ნაჩვენებ წერტილებს. რას გგულისხმობთ საუკეთესო წრფეში? ინტუიტიურად, ეს არის მრული, რომელთანაც მოცემული წერტილები ყველაზე ახლოსაა განთავსებული. მაგრამ რა იგულისხმება სიახლოვეში?

გავისხენოთ, რომ ვეძებთ წრფეს, რომელიც წარმოადგენს რაიმე საქმიანობაზე გაწეული ჯამური დანახარჯის საუკეთესო პროგნოზისტს. განვიხილოთ ქვემოთ მოყვანილი გრაფიკი. აქ თვითნებურადაა გაელეული მრული. ხაზთან თითოეული წერტილის სიახლოვე შესაძლებელია გაიზომოს წერტილიდან ხაზამდე დაშვებული ვერტიკალური მანძილის მიხედვით. ეს ვერტიკალური მანძილი წარმოადგენს განსხვავებას ფაქტიურ დანახარჯსა და ხაზის მიხედვით ნავარაუდებ დანახარჯს შორის. წერტილი 5-სათვის ნავარაუდები დანახარჯია წერტილი 5* და გადახრას წარმოადგენს მანძილი ამ წერტილებს შორის (ანუ მანძილი წერტილიდან ხაზამდე).

გადახრა ხაზიდან



ვერტიკალური მანძილი ზომავს ცალკეული წერტილის ხაზთან სიახლოვეს, მაგრამ ჩვენ გეჭირდება იმის საზომი, თუ რამდენად ახლოს არის ყველა წერტილი ხაზთან. ერთ-ერთი საშუალებაა გაიზომოს ყველა წერტილის გადახრა ხაზიდან და დაემატოს ერთმანეთს, რათა მიღებულ იქნეს ჯამური საზომი. თუმცა, ეს ჯამური საზომი შესაძლოა შეცდომაში შემყვანი აღმოჩნდეს. მაგალითად, მცირე დადებითი გადახრების ჯამი შესაძლოა იძლეოდეს უფრო მეტ აღმოჩნდეს. მაგალითად, მცირე დადებითი გადახრების ჯამი შესაძლოა იძლეოდეს უფრო მეტ აღმოჩნდეს. მაგალითად, მცირე დადებითი გადახრების ჯამი შესაძლოა იძლეოდეს უფრო მეტ აღმოჩნდეს. მაგალითად, მცირე დადებითი გადახრების ჯამი შესაძლოა იძლეოდეს უფრო მეტ აღმოჩნდეს.

ამ კონცეფციის საჩვენებლად, გავიანგარიშოთ სიახლოვის საზომი - განფენილი წერტილების მეთოდით მიღებული დანახარჯთა ფორმულისათვის:

ფაქტორი დანახარჯი	ნაწინასწარმეტყველები დანახარჯი ^ა	გადახრა ^ბ	კვადრატული გადახრა
1,000	1,000	-	-
1,250	1,625	375	140,625
2,250	2,250	-	-
2,500	2,875	-375	140,625
3,750	3,500	250	62,500
სიახლოვის ჯამური საზომი			343,750

შენიშვნები:

- ა) ნაწინასწარმეტყველები დანახარჯი = 375 ლარი + 6.25 ლარი X საღაც X წარმოადგენს ფაქტორულ გაწეულ საქმიანობაზე დანახარჯთან დაკავშირებული საქმიანობის ფაქტორ მოხმარებას.
- ბ) გადახრა = ფაქტორი დანახარჯი - ნაწინასწარმეტყველები დანახარჯი

რამდენადაც სიახლოვის საზომი წარმოადგენს წერტილების ხაზიდან გადახრების კვადრატების ჯამს, რაც უფრო მცირე იქნება ეს საზომი, მით უკეთესად აერთებს მრუდი წერტილებს. მაგალითად, განფენილი წერტილების მეთოდის მიხედვით სიახლოვის საზომია 343,750. მსგავსი გაანგარიშებები მინი-მაქსის მეთოდისათვის გვაძლევს 523,438-ის ტოლ

სიახლოვის საზომს. ამრიგად, განფენილი წერტილების მეთოდი უკეთესად აერთებს წერტილებს, ვიდრე მინი-მაქსის მეთოდი. ეს შედეგი მხარს უჭერს წინა მტკიცებას, რომ განფენილი წერტილების მეთოდისას გამოყენებული მსჯელობა უკეთესია მინი-მაქსის მეთოდთან შედარებით.

პრინციპში, სიახლოვის საზომების შედარებამ შესაძლოა მოგვცეს ყველა მრუდის რანჟირების შესაძლებლობა საუკეთესოდან უარესამდე. ის მრუდი, რომელიც წერტილებს აერთებს უკეთესად ვიდრე რომელიმე სხვა მრუდი, იწოდება საუკეთესო წრფედ. ეს არის კვადრატული გადახრების უმცირესი ჯამის მქონე მრუდი. უმცირესი კვადრატის მეთოდი ადგენს საუკეთესო წრფეს. საუკეთესო წრფის მისაღებად დავეყრდნობთ სტატისტიკური თეორიის მიერ შემოთავაზებულ ფორმულას, რომელსაც შემდეგი სახე აქვს:

$$V = \frac{[\sum XY - \sum X \sum Y / n]}{[\sum X^2 - (\sum X)^2 / n]}$$

$$F = \frac{\sum Y}{n} - V \left(\frac{\sum X}{n} \right)$$

ხელით გაანგარიშება. V და F სიდიდეების გასაანგარიშებლად საჭიროა ხუთი მონაცემი: n, $\sum X$, $\sum Y$, $\sum XY$, $\sum X^2$. პირველი მონაცემი n ყველაზე ადვილი გასაანგარიშებელია: უბრალოდ ვითვლით მონაცემთა ცხრილში მონაცემების რაოდენობას. ჩვენი კომპანიისათვის ხუთი ცალი მონაცემი გავგვანია. დანარჩენი ოთხი მონაცემი შემდეგნაირად გაიანგარიშება:

$\sum X$	$\sum Y$	$\sum XY$	$\sum X^2$
100	1,000	100,000	10,000
200	1,250	250,000	40,000
300	2,250	675,000	90,000
400	2,500	1,000,000	160,000
500	3,750	1,875,000	250,000
1,500	10,750	3,900,000	550,000

მიღებული მნიშვნელობების ფორმულაში შეტანით მივიღებთ:

$$V = \frac{[3,900,000 - (1,500 \times 10,750) / 5]}{550,000 - (1,500)^2 / 5} = 675,000 \text{ ლარი} / 100,000 = 6.75 \text{ ლარი}$$

$$\text{და } F = \frac{10,750 \text{ ლარი}}{5} - 6.75 \text{ ლარი} \left(\frac{1,500}{5} \right) = 125 \text{ ლარი}$$

ამრიგად, უმცირესი კვადრატის მეთოდით დანახარჯთა ფორმულა შესაძლებელია გამოისახოს შემდეგი სახით:

$$Y = 125 \text{ ლარი} + 6.75 \text{ ლარი } X$$

რამდენადაც დანახარჯთა ეს ფორმულა საუკეთესო წრფეს წარმოადგენს, მან ყველაზე უკეთ უნდა განჭვრიტოს გადაწყობის დანახარჯები. გადაწყობის 350 საათისათვის, უმცირესი კვადრატის მეთოდით ნაწინასწარმეტყველები გადაწყობის დანახარჯი 2,487.50 [125 ლარი + (6.75 ლარი x 350)] ლარი იქნება, რომელიც შედგება 125 ლარი მუდმივი შემადგენლისა და 2,362.50 ლარი ცვლადი შემადგენლისაგან. ამ წინასწარმეტყველების, როგორც სტანდარტის გამოყენებით, განფენილი წერტილების მეთოდი უფრო ახლოსაა უმცირესი კვადრატის მეთოდთან.

დანახარჯთა ფორმულის სანიმელოობა

R² – დეტერმინაციის კოეფიციენტი

დასაწყისისათვის დაუშვათ, რომ საქმიანობის ერთი მატარებელი (საქმიანობის მოხმარების ცვლადი) ხსნის ცვლილებას (ცვლადობას) საქმიანობის დანახარჯში. ჩვენს მიერ განხილული მაგალითისათვის, გადაწყობათა საათებს შეუძლიათ ახსნან საქმიანობაზე დანახარჯი. ჩვენს მიერ მოყვანილი განფენის გრაფიკი გვარწმუნებს ამაში, რადგანაც წარმოაჩენს, რომ გადაწყობის დანახარჯი და საქმიანობის მოხმარება (რომელიც გაზომილია გადაწყობის საათებში) როგორც ვხვდებით ერთად მოძრაობს. საკმაოდ ნათელია, რომ დანახარჯში ჯამური ცვლილების მნიშვნელოვანი პროცენტულობა აიხსნება საქმიანობის გამოშვების ცვლილებით. ცვლადობის ახსნა სტატისტიკურად შეგვიძლია დეტერმინაციის კოეფიციენტის მეშვეობით. დამოკიდებულ ცვლადში ცვლადობის პროცენტულობა აიხსნება დამოუკიდებელი ცვლადით (ჩვენს შემთხვევაში საქმიანობის მოხმარების საზომი) იწოდება დეტერმინაციის კოეფიციენტად. ეს პროცენტულობა წარმოადგენს შეთანხმების ხარისხის საზომს. რაც უფრო მაღალია დანახარჯის ცვლადობის პროცენტულობა, მით ზუსტია შემაერთებელი წრფე. რამდენადაც კოეფიციენტი წარმოადგენს ცვლადობის პროცენტულობას, მისი სიდიდე ყოველთვის განთავსებული იქნება 0-სა და 1-ს შორის.

არ არსებობს რაიმე წერტილი, რომლის მიმართაც შესაძლებელია ვთქვათ კარგია თუ ცუდი დეტერმინაციის კოეფიციენტი. ნათელია, რომ R² რაც უფრო ახლოსაა 1-თან, მით უკეთესია. მაგრამ საკმარისად კარგია 89%? რას იტყვით 73%-ის შესახებ? ანდაც 46%-ზე? პასუხის დაწყება შესაძლებელია შემდეგი სიტყვებით: “გაანია რა შემთხვევაში”. თუ ჩვენი დანახარჯთა განტოლება იძლევა 75%-იან დეტერმინაციის კოეფიციენტს, ვიგებთ, რომ ჩვენი დამოუკიდებელი ცვლადი ხსნის დანახარჯებში ცვლადობის სამ მეოთხედს. ასევე ვიგებთ, რომ დარჩენილი ერთი მეოთხედი აიხსნება სხვა ფაქტორით ან ფაქტორთა კომბინაციით. ცდომილებებისადმი ჩვენი შემგუებლობის ხარისხიდან გამომდინარე, შესაძლოა მოგვინდეს განტოლების გაუმჯობესება სხვადასხვა დამოუკიდებელი ცვლადების მეშვეობით ან მრავალჯერადი რეგრესიის მცდელობით.

ხელით გაანგარიშება

დეტერმინაციის კოეფიციენტი (R²) გაიანგარიშება ქვემოთ მოყვანილი ფორმულის მეშვეობით:

$$R^2 = \frac{V[\sum XY - \sum X \sum Y / n]}{\sum Y^2 - (\sum Y)^2 / n}$$

სადაც V წარმოადგენს უმცირესი კვადრატის მეთოდით გაანგარიშებულ დახრილობას.

გადაწყობის დანახარჯის მაგალითისას დეტერმინაციის კოეფიციენტის გაანგარიშებისათვის საჭირო მონაცემებია: V, n, $\sum X$, $\sum XY$, $\sum Y$, $\sum Y^2$. ჩვენს მიერ V-ს გამოსათვლელად ჩატარებულ გაანგარიშებებში იგივე მითხრობებოდა გარდა $\sum Y^2$ -სა. მისი გაანგარიშება შემდეგნაირად ხდება:

$\sum Y^2$
1,000
1,562,500
5,062,500
6,250,000
14,062,500
27,937,500



ამ მონაცემების გამოყენებით დეტერმინაციის კოეფიციენტის გაანგარიშება შესაძლებელია შემდეგნაირად:

$$R^2 = \frac{6.75[3,900,000 - (1,500) \times (10,75) / 5]}{[27,937,500 - (10,750)^2 / 5]} = \frac{(6.75 \times 675,000)}{4,825,000} = 0.94$$

ეს შედეგი მიგვანიშნებს, რომ უმცირესი კვარატის მრუდი საუკეთესო წრფეს წარმოადგენს.

კორელაციის კოეფიციენტი

ალტერნატიულ საზომს წარმოადგენს კორელაციის კოეფიციენტი, რომელიც დეტერმინაციის კოეფიციენტიდან კვადრატული ფესვის ტოლია. რამდენადაც კვადრატული ფესვი შეიძლება უარყოფითი რიცხვი იყოს, კორელაციის კოეფიციენტის სიდიდე -1-დან +1-მდე დიაპაზონშია მოთავსებული. თუ კორელაციის კოეფიციენტი დადებითია, ეს ნიშნავს, რომ ორი ცვლადი (ჩვენს მაგალითში დანახარჯი და საქმიანობა) ერთი მიმართულებით მოძრაობს და ადგილი აქვს დადებით კორელაციას. აბსოლუტურად დადებითი კორელაცია იძლევა კორელაციის კოეფიციენტის 1.00-ის ტოლ სიდიდეს. მეორეს მხრივ, თუ კორელაციის კოეფიციენტი უარყოფითია, მაშინ ორი ცვლადი მოძრაობს განჭვრეტადი სტილით, მაგრამ ურთიერთსაწინააღმდეგოდ. აბსოლუტურად უარყოფითი კორელაცია იძლევა კორელაციის კოეფიციენტის -1.00-ის ტოლ სიდიდეს. ნულთან ახლოს მყოფი კორელაციის კოეფიციენტი გვიჩვენებს კორელაციის არ არსებობას. ეს ნიშნავს, რომ ერთი ცვლადის მოძრაობის ცოდნა არაერთარ ინფორმაციას არ გვაძლევს მეორე ცვლადის მოძრაობის შესახებ. ჩვენი კომპანიისათვის, კორელაციის კოეფიციენტი (r) შემდეგნაირადაა გაანგარიშებული:

$$r = \sqrt{0.94} = 0.97$$

კვადრატული ფესვი დადებითია, რადგანაც X-სა და Y-ს შორის კორელაცია დადებითია. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, როდესაც იზრდება საქმიანობის მოხმარება (გადაწყობათა საათები), იზრდება გადაწყობაზე დანახარჯებიც. ეს დადებითი კორელაცია გამოსახულია V-ს დადებითი მნიშვნელობით. თუ საქმიანობის მოხმარების ზრდისას დანახარჯები მცირდება, მაშინ კორელაციის განაკვეთი (ანუ V-ს მნიშვნელობა) უარყოფითია. V-ს ნიშანი გვიჩვენებს კორელაციის კოეფიციენტის ნიშანს. გადაწყობაზე დანახარჯებსა და გადაწყობების საათებს შორის მაღალი დადებითი კორელაცია გვიჩვენებს, რომ დანახარჯთა მატარებლად გადაწყობების საათების შერჩევა კარგი გადაწყვეტილებაა.

კორექტაციის ნიშნულები

დადებითი კორექტაცია



მანქანა-საათები

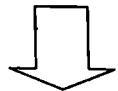


დანახარჯი შეკეთებაზე

r უახლოვდება +1-ს



მანქანა-საათები

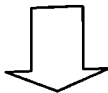


დანახარჯი შეკეთებაზე

უარყოფითი კორექტაცია



უსაფრთხოების სემინარების საათები



საწარმოო ტრამპეზების რაოდენობა

r უახლოვდება -1-ს



უსაფრთხოების სემინარების საათები



საწარმოო ტრამპეზების რაოდენობა

არაეითარო კორექტაცია

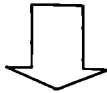


სტუდენტის თმის სიგრძე



მიღებული ნიშანი მმართველობით აღრიცხვაში

r ≈ 0



სტუდენტის თმის სიგრძე



მიღებული ნიშანი მმართველობით აღრიცხვაში

მრავალჯერადი რეგრესია

ზოგჯერ დანახარჯთა საუკეთესო ფორმულის დადგენა გაცილებით რთულია, ვიდრე უბრალოდ საქმიანობის მატარებლის ჰონა და საქმიანობის დანახარჯების "წამოკიდება" ამ მატარებელზე. შედეგი შესაძლოა არ გააძლევდეს დანახარჯთა ისეთ ფორმულას, რომელსაც წარმატებით გამოიყენებთ მმართველობითი მიზნებისათვის. ჩვენი მაგალითისათვის, გადაწყობაზე დანახარჯში ცვლადობის 94% აიხსნება საქმიანობის მოცულობაში (გადაწყობის საათები) ცვლილებებით. დაეუშვათ, რომ ცვლადობის მხოლოდ 55%-ის ახსნა შესაძლებელი ამ ცვლადის მიხედვით. ასეთ შემთხვევაში, ერთ-ერთი შესაძლო გადაწყვეტაა დამატებითი განმარტებითი ცვლადის მოძებნა. მაგალითისათვის დაეუშვათ, რომ დამატებითი გამოკვლევების შემდეგ კომპანიის დანახარჯთა ანალიტიკოსმა გადაწყვიტა, რომ გადაწყობაზე დანახარჯისათვის დამატებითი მატარებლად შესაძლოა გამოდგეს სხვადასხვა ნაწილების

რაოდენობა – პროდუქციის კომპლექსურობის საზომი. რაც უფრო კომპლექსურია პროდუქტი, მით მეტად მოითხოვს სხვადასხვა ხელსაწყოებისა და გაცილებით გამოცდილი მომუშავეების გამოყენებას, ვიდრე ნაკლებად კომპლექსური პროდუქტი, რითაც ზრდის გადაწყობაზე დანახარჯებს. ამგვარად, საქმიანობაზე დანახარჯი ახსნილია ერთზე მეტი ცვლადით და იძლევა გაცილებით რთული სახის მქონე დანახარჯთა ფორმულას.

ორი ამხსნელი ცვლადის (საქმიანობის მატარებლის) შემთხვევაში, წრფივი განტოლება გაფართოებულია იმგვარად, რომ მოიცავს დამატებით ცვლადსაც:

$$Y = F + V_1X_1 + V_2X_2$$

სადაც X_1 გადაწყობის საათებია, ხოლო X_2 ნაწილების რაოდენობა.

სამი ცვლადის შემთხვევაში (Y, X_1, X_2), მინიმუმ სამი წერტილია აუცილებელი F, V_1 და V_2 პარამეტრების გამოსათვლელად. წერტილების მოძებნა სირთულეს წარმოადგენს, რადგანაც ისინი დატანილი უნდა იყვნენ სამ განზომილებაში. განფენილი წერტილების ან მინი-მაქსის მეთოდების გამოყენება არაპრაქტიკულია.

თუმცა, შესაძლებელია უმცირესი კვადრატის მეთოდის განვრცობა. შედარებით მარტივია განტოლებათა სისტემის შედგენა F, V_1 და V_2 სიდიდეებისათვის, ვიდრე საუკეთესო წრფის შედგენა. როდესაც ორი ან მეტი ამხსნელი ცვლადის შემცველი განტოლების შესადგენად გამოიყენება უმცირესი კვადრატის მეთოდი, მეთოდს უწოდებენ მრავალჯერად რეგრესიას. მრავალჯერადი რეგრესიის გაანგარიშების სიძნელეების გადალახვა შესაძლებელია კომპიუტერის მეშვეობით.

დაეუშვათ, რომ ჩვენი კომპანიის დანახარჯთა ანალიტიკოსმა დანახარჯთა რამდენიმე სხვადასხვა მატარებელი გამოსცადა გადაწყობაზე დანახარჯების ცვლადობის ასახსნელად. 50 სხვადასხვა გადაწყობის, როგორც მონაცემთა წყაროს გამოყენებით, მან მიმართა მრავალჯერად რეგრესიას გადაწყობების საათებისა და განსხვავებული ნაწილების რაოდენობის გამოყენებით. შედგენილ იქნა შემდეგი სახის განტოლება:

$$Y = 200 \text{ ლარი} + 5 \text{ ლარი}X_1 + 10 \text{ ლარი}X_2$$

მმართველობას შეუძლია გამოიყენოს ამ დანახარჯთა განტოლებით მიღებული ინფორმაცია, რათა შეაფასოს იმ ქმედებების ეფექტი, რომელთაც შეუძლიათ საქმიანობის გამოშვების საზომის თვისება. მაგალითად, გადაწყობის საათების დაწინაურებას განსხვავებული ნაწილების რაოდენობის შემცირების გზების მოძებნით, შესაძლებელი გახდება გადაწყობის საქმიანობაზე დანახარჯების შემცირება.

მმართველობითი მსჯელობა

მმართველობით მსჯელობას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს დანახარჯთა ქცევის დადგენისას და უდავოდ ფართოდ გამოყენებული მეთოდია პრაქტიკაში. მრავალი მმართველი გამოიყენებს საკუთარ გამოცდილებას და წარსულ დაკვირვებას დანახარჯთა ურთიერთკავშირის შესახებ და აღფარს მუდმივ და ცვლად დანახარჯებს. თუმცა ამ მეთოდს შესაძლოა რამდენიმე ფორმა გააჩნდეს. ზოგიერთი მმართველი მარტივად მიაკუთვნებს კონკრეტულ საქმიანობაზე დანახარჯებს მუდმივის კატეგორიას, ხოლო სხვა დანახარჯებს – ცვლადების კატეგორიას. ისინი უგულებელყოფენ შერეული დანახარჯების არსებობის ფაქტს. ამგვარად, ქიმიურ კომპანიას შეუძლია გამოშვებულ ქიმიურ პროდუქციაში შემავალი: ნედლეული და დამხმარე მასალა განიხილოს როგორც მკაცრად ცვლადი დანახარჯები, ხოლო ყველა სხვა დანახარჯი – როგორც მუდმივი თვისების მქონე. ასეთი მეთოდის გამოყენება ძალზედ გამარტივებულია, ასეთი კურსის აღებამდე, მმართველობა უნდა დარწმუნდეს, რომ თითოეული დანახარჯი

1679

უპირატესად მუდმივი ან ცვლადი და მიღებული გადაწყვეტილება არ წარმოადგენს მაღალ მგრძობობიარეს დანახარჯთა კლასიფიკაციისას შეცდომებისადმი. დანახარჯთა ქცევების შეფასებისას მსჯელობის გამოყენების საჩვენებლად განვიხილოთ კომპანია, რომელიც აწარმოებს ქურჩის საწმენდ მოტორიზებულ მანქანებს. დანახარჯთა მატარებლად პროდუქციის მოცულობის გამოყენებით, კომპანიის მმართველმა გამოითხოვა ანგარიშთა გეგმა დანახარჯების მუდმივ და ცვლად ელემენტებად დასაყოფად. კომპანიის ბუღალტრებმა გამოიყენეს თავიანთი ცოდნა გასავლების მისაკუთვნებლად – გადაწყვეტილების მიღების იმ წესის გამოყენებით, რომლის მიხედვითაც გასავალი ითვლება მუდმივად თუ დანახარჯის 75% მუდმივი რჩებოდა და ცვლადად – თუ დანახარჯის 75% ცვლადია.

ამის სანაცვლოდ, მმართველობას შეუძლია დაადგინოს შერეული დანახარჯი და დაყოს იგი მუდმივ და ცვლად შემადგენლებად, რაც იმას ნიშნავს, რომ გამოცდილების საფუძველზე თქვას, რომ დანახარჯის გარკვეული მოცულობა მუდმივია, ხოლო დარჩენილი ნაწილი – ცვლადი. ჩვენს მიერ ადრე განხილული ქსეროქსის მაგალითისათვის, კომპანიას შეუძლია საიჯარო გადასახდელები განათავსოს ერთ ანგარიშზე, ხოლო ქალაქისა და საღებავის დანახარჯები – მეორეზე. შედეგად მიიღება ის, რომ აღვიღებთ საიჯარო გადასახდელის დაჯგუფება სხვა მუდმივ დანახარჯთან, ხოლო ცვლადი დანახარჯი ცალკე აღირიცხება. შემდეგ შესაძლებელია ცვლადი კომპონენტის გაანგარიშება ერთი ან მეტი დანახარჯი/მოცულობა მონაცემის მეშვეობით. ეს წარმოადგენს შერეული დანახარჯის აღიარების უპირატესობას, მაგრამ განიცდის შეცდომის დაშვების მსგავს საშიშროებას როგორც არსებობდა დანახარჯის მკაცრად ცვლად და მუდმივ კომპონენტებად დაყოფისას. ეს იმას ნიშნავს, რომ მმართველი შესაძლოა ცდებოდეს შეფასებისას.

მუდმივ და ცვლად დანახარჯებად დაყოფისას მმართველობითი მსჯელობის გამოყენების უპირატესობას მისი სიმარტივე წარმოადგენს. სიტუაციებში, როდესაც მმართველი ღრმად არის ჩახედული კომპანიის საქმიანობაში და დანახარჯთა ქცევაში, ამ მეთოდს შეუძლია საუკეთესო შედეგის გამოღება. თუმცა, მნიშვნელოვანია მმართველის გამოცდილების გათვალისწინება, შეცდომების დაშვების პოტენციალი და ის ეფექტი, რომელიც შესაძლოა მოახდინოს ამ შეცდომებმა გადაწყვეტილების მიღებაზე.

თავის რეზოუმე

1. დანახარჯთა ქცევის განსაზღვრება და ახსნა და რესურსების გამოყენების მოდელის როლი დანახარჯთა ქცევის დადგენაში

დანახარჯთა ქცევა წარმოადგენს ზოგად ტერმინს, რომლის მეშვეობითაც აიხსნება დანახარჯის ცვლილება გამოშვებული პროდუქციის ცვლილებასთან მიმართებაში. დანახარჯთა ქცევის დასადგენად მნიშვნელოვანია დროითი პერიოზონტი, რადგანაც დანახარჯი შესაძლოა მუდმივიდან ცვლადისაკენ იცვლებოდეს იმისდა მიხედვით, გადაწყვეტილების მიღება ხდება მოკლევადიანი თუ გრძელვადიანი პერიოდისათვის. ცვლადს წარმოადგენს დანახარჯი, რომელიც ჯამურად იცვლება საქმიანობის მოხმარების ცვლილებასთან ერთად. ჩვეულებრივ, ვუშვებთ, რომ ცვლადი დანახარჯი იზრდება საქმიანობის მოხმარების ზრდის პირდაპირპროპორციულად. მუდმივს წარმოადგენს დანახარჯი, რომელიც ჯამურად არ იცვლება მიუხედავად საქმიანობის მოხმარების ცვლილებისა. შერეული დანახარჯი შედგება როგორც მუდმივი, ასევე ცვლადი კომპონენტისაგან. რესურსების მოხმარების მოდელი გვეხმარება დანახარჯთა ქცევის უკეთესად აღქმაში. გამოყენებამდე წინასწარ შესყიდული რესურსები განიხილება როგორც დამარაგებული მუდმივი და პირობითად მუდმივი გასაყვები. რესურსები რომლებიც შეისყიდება მოხმარებისა და საჭიროების მიხედვით, განიხილებიან როგორც ცვლადი გასაყვები. ზოგიერთი დანახარჯი, განსაკუთრებით პირობითად მუდმივი დანახარჯი, მიისწრაფვის საფეხურებრივად ცვლადი დანახარჯის ფუნქციისაკენ. ამგვარი რესურსების შესყიდვა ხდება მსხვილ პარტიებად. თუ საფეხურის სიგანე მნიშვნელოვნად ფართოა, დანახარჯი განიხილება როგორც მუდმივი; წინააღმდეგ შემთხვევაში მათი დაახლოება ხდება ცვლადი დანახარჯის ფუნქციის მიხედვით.

2. შერეული დანახარჯის დაყოფა მუდმივ და ცვლად შემადგენლებად მინი-მაქსის მეთოდით, განფენილი წერტილების მეთოდითა და უმცირესი კვადრატის მეთოდით

შერეული დანახარჯის დასაყოფად არსებობს სამი მეთოდი: მინი-მაქსის მეთოდი, განფენილი წერტილების მეთოდი და უმცირესი კვადრატის მეთოდი. მინი-მაქსის მეთოდისას შვირჩევა დანახარჯის უდიდესი და უმცირესი მნიშვნელობები — შესაბამისი საქმიანობის დონეებით. შემდეგ ეს ორი წერტილი გამოიყენება იმ ზაზის გადაკეთის წერტილისა და დახრილობის გასანაგარიშებლად, რომელზედაც არიან განთავსებული. მინი-მაქსის მეთოდი ობიექტური და მარტივია. თუმცა, თუ უდიდესი ან უმცირესი სიდიდე არ არის დანახარჯთა დამახასიათებელი ურთიერთკავშირის წარმომადგენელი, ანუ ამოვარდნილია საერთო წესიდან, მაშინ შედეგი შეცდომაში შემყვანი იქნება.

განფენილი წერტილების მეთოდი მოიცავს განფენის გრაფიკის (საქმიანობის სხვადასხვა დონისათვის ჯამური შერეული დანახარჯის სქემის) გამოკვლევას და იმ ორი წერტილის შერჩევას, რომლებიც საუკეთესო ჩანს დანახარჯსა და საქმიანობას შორის ურთიერთკავშირის წარმოსაჩენად. რამდენადაც ორ წერტილზე შესაძლებელია წრფის გაყვება, შეიძლება ამ ორი შერჩეული წერტილის გამოყენება იმ მრუდის გადაკეთის წერტილისა და დახრილობის დასადგენად, რომელზედაც ისინი არიან განთავსებულნი. გადაკეთის წერტილი იძლევა მუდმივი დანახარჯის სიდიდეს, ხოლო დახრილობა გვიჩვენებს საქმიანობის ერთეულზე ცვლადი დანახარჯის განაკვეთს. განფენილი წერტილების მეთოდი საუკეთესო გზაა დანახარჯთა ურთიერთკავშირისას არაწრფივობის, წანაცვლებისა და ამოვარდნის დასადგენად. მის ნაკლებ წარმოადგენს ის, რომ იგი ვერდნობა სუბიექტურ მოსაზრებებს.

უმცირესი კვადრატის მეთოდი გამოიყენებს განფენის გრაფიკზე დატანილ ყველა მოცემულ წერტილს (გარდა ამოვარდნებისა) და იძლევა იმ წრფეს, რომელიც საუკეთესოდ აერთებს ყველა წერტილს. მრუდი წარმოადგენს საუკეთესო წრფეს იმ თვალსაზრისით, რომ ყველაზე ახლოსაა ყველა წერტილთან და იზომება როგორც წრფიდან წერტილების კვადრატული გადახრების ჯამი. უმცირესი კვადრატის მეთოდი გადაძლევს წრფეს, რომელიც საუკეთესოდ აერთებს მოცემულ წერტილებს და აქედან გამომდინარე, უკეთესია მინი-მაქსისა და განფენილი წერტილების მეთოდებთან შედარებით.

3. დანახარჯთა ფორმულის საიმედოობის შეფასება

წარმოდგენილ მეთოდთან, უპირატესობა გააჩნია უმცირესი კვადრატის მეთოდს – შეაფასოს დანახარჯთა ფორმულის საიმედოობა. დეტერმინაციის კოეფიციენტი ანალიტიკოსს საშუალებას აძლევს გაიანგარიშოს დანახარჯთა ცვალებადობის მოცულობა, რომელიც აიხსნება დანახარჯთა კონკრეტული მატარებლით. კორელაციის კოეფიციენტი ასევე ზომავს ურთიერთკავშირის სიმტკიცეს, მაგრამ გააჩნია დამატებითი უპირატესობა – უჩვენოს ურთიერთკავშირის მიმართულება.

4. მრავალჯერადი რეგრესიის მნიშვნელობა დანახარჯთა ქცევის შეფასებაში

საქმიანობის დანახარჯთა ქცევის ცვალებადობის ასახსნელად, შესაძლოა საკმარისი არ იყოს ერთი მატარებელი. ასეთ შემთხვევაში, განტოლებაში დამატებითი ცვლადის ჩართვა გაზრდის მის შესაძლებლობას – განჭვრიტოს საქმიანობაზე დანახარჯი, ისევე, როგორც ნათელი მოფინოს საქმიანობის დანახარჯთა მართვის საკითხებს.

5. დანახარჯთა ქცევის დადგენაში მმართველობითი მსჯელობის გამოყენების ახსნა

მმართველობითი მსჯელობა შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს დამოუკიდებლად, ან მინი-მაქსის, განფენილი წერტილების ან უმცირესი კვადრატის მეთოდთან ერთად. მმართველები გამოიყენებენ თავიანთ გამოცდილებას და ცოდნას დანახარჯთა და საქმიანობის ღონეს შორის ურთიერთკავშირის შესახებ და ადგენენ ამოვარდნებს, იგებენ სტრუქტურულ წანაცვლებებს და აკორექტირებენ პარამეტრებს მოსალოდნელი ცვლილებების პირობების მიხედვით.

თავი IX

დანახარჯთა აღრიხვა შეკვეთებზე

თვითღირებულების შეკვეთითი აღრიხვის სისტემა

შეკვეთებზე მომუშავე დარგში მოქმედი კომპანიები აწარმოებენ ერთმანეთისგან განსხვავებული მომსახურების ან პროდუქციის ფართო ასორტიმენტს. შეკვეთა შეიძლება წარმოადგენდეს ერთ ერთეულს ან მსგავსი ერთეულების სიმრავლეს. მაგალითად, შეკვეთა შესაძლოა მოიცავდეს შენობის გადაკეთების პროექტს ან ბიბლიოთეკისათვის 12 სკამიანი კომპლექტის დამზადებას. შეკვეთითი სამუშაოების ზოგადად გავრცელებული სახეობებია ავტომობილების შეკეთება ბეჭდვა, მშენებლობა, ავეჯის დამზადება, და სილამაზის სალონში მომსახურება. ხშირად შეკვეთა დაკავშირებულია კონკრეტული მომხმარებლის მოთხოვნებთან. შეკვეთებზე დანახარჯთა აღრიცხვის ქვაკუთხედს წარმოადგენს ის, რომ ყოველი შეკვეთის დანახარჯი განსხვავდება ერთმანეთისგან და მათზე თვალყურის მიდევნება ცალ-ცალკე უნდა მოხდეს.

დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემებში, დანახარჯთა დაგროვება ხდება სამუშაოების მიხედვით. დანახარჯთა მიკუთვნების ამგვარ მიდგომას უწოდებენ დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემას. შეკვეთებზე მომუშავე კომპანიებისათვის, შეკვეთების მიხედვით დანახარჯთა შეკრება მნიშვნელოვან ინფორმაციას იძლევა მმართველობისათვის. მაგალითად, შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემაში, ფასები ხშირად ეფუძნება დანახარჯს.

დანახარჯთა აღრიხვა პროცესების მიხედვით

პროცესების მიხედვით მომუშავე კომპანიები აწარმოებენ დიდი რაოდენობის ერთგვაროვან პროდუქციას. პროცესების მიხედვით მომუშავე კომპანიები მოიცავს: საკვების, ცემენტის, ბენზინისა და ქიმიური გადაჭრის კომპანიებს. საღებავის ერთი ლიტრი იმდებარია, როგორც მეორე; ასპირინის ერთი აბი ამდებარია, როგორც მეორე. აქ მნიშვნელოვანს წარმოადგენს ის, რომ პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება მეორე პროდუქტის თვითღირებულების იდენტურია. მომსახურების კომპანიებსაც შეუძლიათ გამოიყენონ დანახარჯთა პროცესების მიხედვით აღრიცხვის სისტემა. მაგალითად, ბანკებს შორის ჩეკების ურთიერთჩათვლის განყოფილებას ერთნაირი დანახარჯი წარმოეშობა ჩეკების ჩათვლისას, რადგანაც არავითარი მნიშვნელობა არა აქვს ჩეკის ზომას ან გადამხდელის გვარს.

პროცესების მიხედვით დანახარჯთა აღრიცხვისას, საწარმოო დანახარჯის დაგროვება ხდება პროცესების ან განყოფილებების მიხედვით — დროის მოცემული პერიოდისათვის. შემდეგ იზომება დროის ამ პერიოდისათვის პროცესიდან გამოსავლიანობა და ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშება ხდება პერიოდის განმავლობაში პროცესზე დახარჯული თანხის გაყოფით ამ პერიოდში გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობაზე. დანახარჯთა დაგროვების ეს მიდგომა ცნობილია როგორც დანახარჯთა აღრიცხვა პროცესების მიხედვით (ამ თემას, დაწვრილებით მომდევნო თავებში განვიხილავთ). ქვემოთ მოყვანილია შეკვეთითი და პროცესების მიხედვით დანახარჯთა აღრიცხვის მახასიათებლების შედარება:

დანახარჯთა აღრიცხვა შეკვეთით სისტემაში	დანახარჯთა აღრიცხვა პროცესების მიხედვით
1. განსხვავებული პროდუქციის ფართო ასორტიმენტი	1. ერთგვაროვანი პროდუქცია
2. დანახარჯი დაგროვებულია შეკვეთების მიხედვით	2. დანახარჯი დაგროვებულია პროცესების ან განყოფილებების მიხედვით
3. ერთეულის თვითღირებულება გაიანგარიშება შეკვეთაზე ჯამური დანახარჯის გაყოფით შეკვეთაში არსებული ერთეულების რაოდენობაზე	3. ერთეულის თვითღირებულება გაიანგარიშება პერიოდის განმავლობაში პროცესზე გაწეული დანახარჯის გაყოფით ამ პერიოდში გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობაზე.



თვითღირებულების განაზრევა დანახარჯთა შაკეთითი აღრისხვის სისხამაში

შეკეთითი და პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისხტემაში დანახარჯთა აღრიცხვის პროცედურების წარმოსაჩინად გამოიყენოთ აღრიცხვის ტრადიციული განსაზღვრება. რაც იმას ნიშნავს, რომ საწარმოო დანახარჯი შედგება პირდაპირი მასლისაგან, პირდაპირი ხელფასისაგან და საწარმოო ზედნადები დანახარჯისაგან. შეკეთითი აღრიცხვისს ყოველთვის გამოიყენება ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების წინასწარ დადგენილი განაკვეთი, რადგანაც შეკეთის დასრულება იშვიათად ემთხვევა საანგარიშებო პერიოდის დასასრულს. ამიტომ, ჩვენ გამოიყენებთ დანახარჯთა ნორმატიულ აღრიცხვას. გავიხსენოთ, რომ დანახარჯთა ნორმატიული აღრიცხვა მოითხოვს პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების აღრიცხვას პირდაპირ მასლაზე და პირდაპირ შრომაზე ფაქტიური დანახარჯით და ერთი ან მეტი წინასწარ დადგენილი განაკვეთის მიხედვით მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯით. იქიდან გამომდინარე, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია პროდუქციის თვითღირებულების სიზუსტე შეკეთების შემსრულებელი კონკრეტული კომპანიისათვის, ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნება შესაძლებელია თვითღირებულების საქმიანობებზე დაფუძნებული ან ფუნქციებზე დაფუძნებული აღრიცხვის მიდგომით.

შეკეთის ერთეულის თვითღირებულება წარმოადგენს შეკეთისათვის გამოყენებულ მასლაზე ჯამური დანახარჯის, შეკეთაზე დახარჯული შრომითი რესურსებისა და საქმიანობათა ერთი ან მეტი განაკვეთის მიხედვით მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯის ჯამისაგან. მიუხედავად იმისა, რომ კონცეფცია მარტივია, გაანგარიშებების პრაქტიკაში განხორციელება შესაძლოა გაცილებით კომპლექსური იყოს. განვიხილოთ მარტივი მაგალითი.

დაეუშვათ, თამარ მჭედლიშვილმა ჩამოაყალიბა ახალი კომპანია, რომელიც დასპეციალიზებულია მომხმარებლის მიერ შეთავაზებული ტყავის ნაწარმის წარმოებაზე. თამარს სჯერა, რომ არსებობს ტყავის საფულებების, ხელჩანთებისა და ზურგჩანთების ბაზარი. საქმიანობის პირველ თვეში, იანვარში, მან მიიღო ორი შეკეთა: ადგილობრივი სპორტული მაღაზიდან 20 ერთეულ ზურგჩანთაზე და ადგილობრივი კოლეჯიდან 10 ერთეულ ხელჩანთაზე. თამარი თანახმაა შეასრულოს ეს შეკეთები ფასად, რომელიც მიიღება დანახარჯებს პლუს 50 პროცენტში.

განვიხილოთ თამარის პირველი შეკეთის ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშება. ზურგჩანთები მოითხოვს პირდაპირ მასლას (ტყავს, ძაფს, ბალთას), პირდაპირ შრომას (დაჭრას, შეკერვას, აწყობას) და ზედნადებ დანახარჯს. დაეუშვათ, რომ ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნება ხდება ერთეულოვანი დონის მატარებლის – პირდაპირი შრომის საათების – მიხედვით (საერთო-საქარხნო განაკვეთით). დაეუშვათ, რომ დანახარჯი მასლაზე 1,000 ლარია, ხოლო პირდაპირ შრომაზე 1,080 (120 საათი, საათში 9 ლარი) ლარი. თუ ზედნადები დანახარჯის წინასწარ დადგენილი განაკვეთია 2 ლარი პირდაპირი შრომის საათზე, მაშინ ამ შეკეთაზე მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯი იქნება 240 (120 საათი, საათში 2 ლარი) ლარი. უკვე შეგვიძლია დავინახოთ, რომ ზურგჩანთებზე ჯამური დანახარჯია 2,320 ლარი, ხოლო ერთეულის თვითღირებულებაა 116 ლარი, რომელიც შემდგენიარად გაიანგარიშება:

პირდაპირი მასლა	1,000
პირდაპირი შრომა	1,080
ზედნადები დანახარჯი	240
ჯამური დანახარჯი	2,320
ერთეულების რაოდენობა	20
ერთეულის თვითღირებულება	116

რადგან ამ შემთხვევაში დანახარჯი მჭიდროდა დაკავშირებული ფასთან, ადვილი დასაზნაო, რომ თამარი სპორტული საჭირლოს მალაზიას მოსთხოვს 3,480 (2,320 ლარი დანახარჯი პლუს მისი 50%) ლარს, ანუ 174 ლარს ერთ ზურგანთაზე.

ეს წარმოადგენს გამარტივებულ მაგალითს, თუ როგორ გაიანგარიშებს მეწარმე ცალკეულ შეკვეთაზე ჯამურ დანახარჯს. მაგრამ საიდან ეცოდინებოდა მას, რომ ფაქტიური დანახარჯი მასალაზე მიაღწევს 1,000 ლარს, ან ფაქტიური დანახარჯი შრომის ანაზღაურებაზე საჭირო გახდება 1,080 ლარის ოდენობით? ამ ციფრების დადგენის მიზნით, თამარს დასჭირდება დანახარჯებზე თვალყურის მიდევნება სხვადასხვა პირველადი დოკუმენტების გამოყენებით. ეს პირველადი დოკუმენტები აღწერილია მომდევნო განყოფილებაში.

შეკვეთის დანახარჯზე თვალყურის მიღწევაზე პირველადი დოკუმენტების მიხედვით

შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი

ყოველთვის, როდესაც ახალი შეკვეთის შესრულება იწყება, შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი მზადდება. თამარ მჭედლიშვილის მიერ ზურგანთების შეკვეთაზე დანახარჯის გაანგარიშება, რომელიც მოიცავს ჯამურ დანახარჯს მასალაზე, შრომაზე და ზედნადებ დანახარჯს ცალკეულ შეკვეთაზე, წარმოადგენს შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილის უმარტივეს მაგალითს. შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი მზადდება ყოველი შეკვეთისათვის. იგი წარმოადგენს დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიშის დამხმარეს და გამოიყენებს კონკრეტულ შეკვეთასთან დაკავშირებული ყველა დანახარჯის დაგროვების პირველად დოკუმენტს. ქვემოთ მოყვანილია შეკვეთის თვითღირებულების მარტივი ცხრილი.

კომპანია "თამარ მჭედლიშვილი"		
შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი		
		შეკვეთის დასახელება: ზურგანთა დაწყების თარიღი: 2008 წლის 4 იანვარი დასრულების თარიღი: 2008 წლის 29 იანვარი
პირდაპირი მასალა	1,000	
პირდაპირი შრომა	1,080	
მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯი	240	
ჯამური დანახარჯი	2,320	
ერთეულების რაოდენობა	20	
ერთეულის თვითღირებულება	116	

კომპანიას იანვარში მხოლოდ ორი შეკვეთა აქვს მიღებული და ადვილია მათი იდენტიფიცირება "ზურგანთები" და "ზელანთები" დასახელებების მიწიჭებით. ზოგიერთმა კომპანიამ შესაძლოა აღმოაჩინოს, რომ მომხმარებლის დასახელება საკმარისი იყოს შეკვეთის იდენტიფიცირებისათვის. მაგალითად, სამშენებლო კომპანიამ შესაძლოა მისი შეკვეთების იდენტიფიცირება მოახდინოს როგორც "არჩაძის სახლი" ან "ჭყონიას სახლი". რაც უფრო იზრდება შეკვეთების რაოდენობა, კომპანია აღმოაჩენს, რომ გაცილებით მისაღებია შეკვეთების დანომერა. მაგალითად, შეკვეთა 11, შეკვეთა 22, და ა.შ. შესაძლოა შეკვეთის ნომერი დაიწყოს წლის მიხედვით. ასე, რომ 2008 წლის პირველი შეკვეთა იქნება 2008-1, მეორე 2008-2 და ა.შ. ამოსავალ წერტილს წარმოადგენს ის, რომ თითოეული შეკვეთა უნიკალურია და უნდა გააჩნდეს საკუთარი სახელი.

დაუმთავრებელი წარმოება მოიცავს ყველა დაუსრულებელ სამუშაოს. შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემაში, ეს იქნება ყველა დაუსრულებელი შეკვეთა. თვის ბოლოსთვის დაუმთავრებელი წარმოების ნაშთი იქნება ყველა დაუსრულებელი შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილის მონაცემების ჯამი.

ხელით აღრიცხვის სისტემაში, შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი წარმოადგენს დოკუმენტს. აღრიცხვის ავტომატიზებულ სისტემაში, თვითღირებულების ცხრილი ჩვეულებრივ, შესაბამისობაშია დაუმთავრებელი წარმოების მთავარი ჩამონათვალის ჩანაწერთან. ყველა შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილის ერთობლიობა განსაზღვრავს დაუმთავრებელი წარმოების ფაილს. როგორც ხელით, ასევე ავტომატიზებული აღრიცხვის სისტემაში, მოითხოვება ერთნაირი ტიპის მონაცემები. დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემას უნდა შეეძლოს თითოეული შეკვეთის მიერ მოხმარებული პირდაპირი მასალის, პირდაპირი შრომისა და ზედნაღები დანახარჯის რაოდენობის დადგენა. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, საჭიროა პირველადი დოკუმენტები და პროცედურები, რათა შეკვეთის მიერ მოხმარებული საწარმოო რესურსები დაუკავშირდეს თავად ამ შეკვეთას. ამ საჭიროების დაკმაყოფილება ხდება პირდაპირი მასალებისათვის მასალებზე განაცხადის, პირდაპირი შრომისათვის დროითი ბარათის, და სხვა საქმიანობების მატარებლებზე იმ პირველადი დოკუმენტების მეშვეობით, რომლებიც შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნებისას.

მასალაზე განაცხადი

პირდაპირ მასალაზე დანახარჯის მიკუთვნება შეკვეთაზე ხდება პირველადი დოკუმენტის გამოყენებით, რომელიც ცნობილია სახელით მასალაზე განაცხადი, რომელიც ნაჩვენებია ქვემოთ.

თარიღი: 11 იანვარი 2008 განყოფილება: ამწობი შეკვეთა: ზელჩანთა			მასალაზე განაცხადი № 12	
აღწერა	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	ჯამური დანახარჯი	
ბალთა	10	3 ლარი	30 ლარი	
ხელმოწერა ნებართვაზე:				

შეკვეთის დროითი ბარათი

ასევე პირდაპირი შრომის დაკავშირებაც უნდა მოხდეს კონკრეტულ შეკვეთასთან. ინდივიდუალურ შეკვეთაზე პირდაპირი შრომითი დანახარჯის მიკუთვნება ხდება პირველადი დოკუმენტის მეშვეობით, რომელსაც დროითი ბარათი ეწოდება. მომუშავე ყოველდღიურად აესებს ამ ბარათს, სადაც აღნიშნულია მისი სახელი, სახელფასო განაკვეთი და თითოეულ შეკვეთაზე ნამუშევარი საათები. ხდება ამ დროითი ბარათების შეკრება და დანახარჯთა აღრიცხვის განყოფილებაში გადაგზავნა, სადაც ინფორმაცია გამოიყენება თითოეულ შეკვეთაზე შრომითი დანახარჯის მისაკუთვნებლად. ქვემოთ მოყვანილია დროითი ბარათის ნიმუში.

შეკვეთის დროითი ბარათი					
მომუშავეს ნომერი: 5			ნომერი 8		
სახელი: შალვა ბელიანაშვილი					
თარიღი: 2008 წლის 25 იანვარი					
დაწყების დრო	დამთავრების დრო	ჯამური დრო	სათობრივი განაკვეთი, ლარი	თანხა, ლარი	შეკვეთის ნომერი
8:00	10:00	2	9	18	ზურგჩანთა
10:00	11:00	1	9	9	ხელჩანთა
11:00	12:00	1	9	9	ზურგჩანთა
1:00	5:00	4	9	36	ზურგჩანთა
ნებართვით: (განყოფილების ზედამხედველი)					

სხვა პირველადი დოკუმენტები

როდესაც ლაპარაკია დანახარჯთა მოძრაობაზე, იგულისხმება ის გზა, რომელსაც აღვრიცხავთ დანახარჯთა წარმოშობის დროიდან იმ დრომდე, როდესაც მოგება-ზარალის ანგარიშგებაში ხდება მათი, როგორც გასაღების, აღიარება. დანახარჯთა აღრიცხვის შეკვეთით სისტემაში პრინციპულ ინტერესს წარმოადგენს საწარმოო დანახარჯის ნაკადები. შესაბამისად, ჩვენც დავიწყებთ იმის აღწერით, თუ როგორ მოძრაობს საწარმოო დანახარჯის სამი ელემენტი – პირდაპირი მასალა, პირდაპირი ხელფასი და ზედნაღები დანახარჯი – დაუმთავრებელი წარმოების გავლით მზა პროდუქციამდე და გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებამდე.

გაეგრძელოთ თამარ მჭედლიშვილის მაგალითი. საქმიანობის დასაწყებად მან იქირავა მცირე ზომის ნაგებობა და შეისყიდა აუცილებელი საწარმოო აღჭურვილობა. გაეიხსენოთ, რომ იანვარში მან დაამთავრა ორი შეკვეთა: 20 ზურგანთა მაღაზიისათვის და 10 ხელჩანთა სკოლისათვის. ორივე შეკვეთის გაყიდვა მოხდება საწარმოო დანახარჯს პლუს 50% ფასად. თამარი მოელის, რომ საქმიანობის პირველი წლის განმავლობაში თვეში საშუალოდ ორ შეკვეთას განახორცილებს და თითოეული შეკვეთისათვის შექმნა შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი. ერთი ზურგანთებისათვის, ხოლო მეორე – ხელჩანთებისათვის.

მასალის აღრიცხვა

რამდენადაც კომპანია მხოლოდ ასლა იწყებს საქმიანობას, მას არ გააჩნია საწყისი მარაგი. იანვარში ზურგანთებისა და ხელჩანთების წარმოებისათვის და იმისათვის, რომ თებერვალში ჰქონოდა მასალის მარაგი, თამარი აეანსად ყიდულობს 2,500 ლარის ნედლეულს (ტყავს, თასმას ქაშისათვის, ძაფს, ბალთებს და ა.შ.). ფიზიკურად, მასალის შემოზიდვა ხდება ნედლეულის საწყობში. სააღრიცხვო ჩანაწერებში მასალა და კრედიტორული დავალიანება იზრდება 2,500 ლარით. მასალა აღრიცხება მარაგის ანგარიშზე, რომელიც საბალანსო ანგარიშგებაში წარმოჩინდება მიმდინარე აქტივების განყოფილებაში. ასევე არსებობს მასალის საკონტროლო ანგარიშიც. ნებისმიერი შესყიდვა ზრდის მასალის ანგარიშს.

როდესაც საწარმოს დასჭირდება მასალა შეკვეთისათვის, ისინი საწყობიდან გადაიტანება საწარმოში. მასალის ღირებულება მასალის ანგარიშიდან გადაიტანება დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიშზე. რა თქმა უნდა, საწყობიდან საწარმოში გადატანილი მასალა უნდა “მოინიშნოს” შესაბამისი შეკვეთის სახელით. დაეუშვათ, თამარს სჭირდება 1,000 ლარის მასალა ზურგანთებისათვის და 500 ლარის მასალა ხელჩანთებისათვის. მაშინ შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი ზურგანთებისათვის გვიჩვენებს 1,000 ლარის პირდაპირ მასალას და შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი ხელჩანთებისათვის გვიჩვენებს 500 ლარის პირდაპირ მასალას. ქვემოთ ნაჩვენებია ამ ორ შეკვეთაში მასალაზე დანახარჯის მოძრაობა.

მასალის საკონტროლო ანგარიში	
საწყისი ნაშთი	0
შესყიდვები	2,500
გამოყენებული პირდაპირი მასალა	(1,500)
საბოლოო ნაშთი	1,000

შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი	
შეკვეთა: 20 ერთეული ზურგანთა	
პირდაპირი მასალა	1,000
პირდაპირი ხელფასი	
მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი	
ჯამური დანახარჯი	
ერთეულების რაოდენობა	20
ერთეულის თვითღირებულება	

შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი	
შეკვეთა: 10 ერთეული ხელჩანთა	
პირდაპირი მასალა	500
პირდაპირი ხელფასი	
მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი	
ჯამური დანახარჯი	
ერთეულების რაოდენობა	10
ერთეულის თვითღირებულება	

მხოლოდ ახლა დავინახეთ, რომ მასალის ანგარიში გაიზარდა 2,500 ლარით შესყიდვის გამო და შემცირდა 1,500 ლარით მას შემდეგ, რაც მოხდა საწყობიდან მასალის გამოტანა წარმოებაში გამოსყენებლად. ამრიგად, არ სიდიდისაა ნაშთი მასალის ანგარიშზე ამ ორი ტრანსაქციის შემდეგ? ეს არის 1,000 ლარი. ამის გაანგარიშება ხდება მასალის ანგარიშზე საწყისი ნულოვანი მარაგის აღებით, მასზე შესყიდვების 2,500 ლარის დამატებით და წარმოებაში გამოყენებული 1,500 ლარის გამოკლებით.

პირდაპირ შრომაზე დანახარჯის აღრიცხვა

რადგანაც იანერის განმავლობაში წარმოებაში იყო ორი შეკვეთა, თამარმა უნდა დაადგინოს არა მხოლოდ პირდაპირი შრომის ჯამური ნამუშევარი საათები, არამედ ასევე უნდა იცოდეს თითოეულ შეკვეთაზე ნამუშევარი საათებიც. ზურგანთა მოითხოვს შრომის 120 საათს, საშუალო განაკვეთით 9 ლარს საათში, რაც ჯამში 1,080 ლარს შეადგენს. ხელჩანთებისათვის, ჯამური შრომითი დანახარჯი იყო 450 ლარი, 50 საათსა და საშუალო სათორბი 9 ლარიან განაკვეთზე დაყრდნობით. ეს თანხები იგზავნება თითოეული შეკვეთის ცხრილში. შრომითი დანახარჯის ნაკადების ჯამი მოცემულია ქვემოთ. შევნიშნოთ, რომ ორ შეკვეთაზე მიკუთვნებული პირდაპირი შრომითი დანახარჯი ზუსტად შეესაბამება დაუმთავრებელ წარმოებაზე მიკუთვნებულ ჯამურ შრომით დანახარჯს. არაპირდაპირი შრომა მიკუთვნებულია როგორც ზედნაღები დანახარჯის ნაწილი.

გადასახდელი ხელფასი	
პირდაპირი შრომის საათები	170
სახელფასო განაკვეთი	x 9
ჯამური პირდაპირი შრომა	1,530
საბოლოო ნაშთი	1,000

შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი	
შეკვეთა: 20 ერთეული ზურგანთა	
პირდაპირი მასალა	1,000
პირდაპირი ხელფასი	1,080
მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი	
ჯამური დანახარჯი	
ერთეულების რაოდენობა	20
ერთეულის თვითღირებულება	

შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი	
შეკვეთა: 10 ერთეული ხელჩანთა	
პირდაპირი მასალა	500
პირდაპირი ხელფასი	450
მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი	
ჯამური დანახარჯი	
ერთეულების რაოდენობა	10
ერთეულის თვითღირებულება	

ზედნაღები დანახარჯის აღრიცხვა

თვითღირებულების ნორმატიული დანახარჯებით აღრიცხვა ნიშნავს, რომ ფაქტიური ზედნაღები დანახარჯი არასოდეს არ მიკუთვნება პირდაპირ შეკვეთას. ზედნაღები დანახარჯის ყოველ ინდივიდუალურ შეკვეთაზე მიკუთვნება ხდება წინასწარ დადგენილი განაკვეთის ან განაკვეთების მეშვეობით. ყველაზე განზოგადებულ შემთხვევას, რა თქმა უნდა, წარმოადგენს ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვის სისტემის გამოყენებით. საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული აღრიცხვის სპეციფიკურ შემთხვევას წარმოადგენს საერთო-საქარხნო განაკვეთის გამოყენება. და ბოლოს, აღრიცხულ უნდა იქნეს ფაქტიურად წარმოშობილი ზედნაღები დანახარჯი, მაგრამ ზოგად (და არა შეკვეთების მიხედვით) ბაზაზე. ჯერ ავხსნათ, თუ როგორ აღვრიცხოთ მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული მეთოდით, ხოლო შემდეგ განვიხილოთ ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება საერთო-საქარხნო განაკვეთით. შემდეგ კი კომსჯელოთ ფაქტიური ზედნაღები დანახარჯის აღრიცხვის შესახებ.

ABC და დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვა. გავიხსენოთ, რომ დანახარჯთა აღრიცხვის საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული სისტემა მმართველისაგან მოითხოვს საწარმოო საქმიანობებისა და მასთან დაკავშირებული მატარებლების დადგენას. შემდეგ ხდება თითოეული საქმიანობის (ან ერთგვაროვანი საქმიანობების ჯგუფის) განაკვეთის გაანგარიშება. დაეშვათ, რომ თამარი წლიურ ზედნადებ დანახარჯს აფასებს 9,600 ლარად და ამ თანხის დაყოფა შესაძლებელია სამ კატეგორიად: შესყიდვა (ანუ გამყიდველების განთავსება, საშემსყიდველო დოკუმენტების მომზადება და მასალის შესყიდვა), დამზადება (ანუ ენერჯია, საცხებ-საპოხი მასალა და აღჭურვილობის გამოყენება), და ერთეულოვანი დონის საქმიანობების ჯგუფი, ე.წ. "სხვა". შესყიდვაზე დანახარჯის მატარებელია განთავსებული განაცხადების რაოდენობა, მანქანაზე დანახარჯების მატარებელია მანქანა-საათები, ხოლო ერთეულოვანი დონის დანახარჯების მიკუთვნება ხდება პირდაპირი შრომის საათების მიხედვით. ბიუჯეტური დანახარჯი საქმიანობათა თითოეული ჯგუფისათვის და მოსალოდნელი მოთხოვნა თითოეულ მატარებელზე შემდეგი სახისაა:

შესყიდვა	3,000	განაცხადი შესყიდვებზე	100
დამუშავება	4,200	მანქანა-საათები	2,800
სხვა	2,400	პირდაპირი შრომის საათები	4,800

საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული განაკვეთები იქნება:

$$\begin{aligned} \text{შესყიდვის განაკვეთი} &= 3,000 \text{ ლარი} / 100 = 30 \text{ ლარი შესყიდვის განაცხადზე} \\ \text{დამუშავების განაკვეთი} &= 4,200 \text{ ლარი} / 2,800 = 1.50 \text{ ლარი მანქანა-საათზე} \\ \text{სხვა განაკვეთი} &= 2,400 \text{ ლარი} / 4,800 = 0.50 \text{ ლარი პირდაპირი შრომის საათზე} \end{aligned}$$

თითოეულ შეკვეთაზე ზედნადები დანახარჯის მისაკუთვნებლად, საჭიროა ეიცოდეთ ყოველი შეკვეთის მოთხოვნა საქმიანობათა სამ მატარებელზე. ჩვენს მიერ განხილული ორი შეკვეთის მოთხოვნა საქმიანობათა სამ ჯგუფზე შემდეგია:

	ზურგანთა	ხელანთა
შესყიდვებზე განაცხადი	3	1
მანქანა-საათი	60	30
პირდაპირი შრომის საათი	120	50

თითოეულ შეკვეთაზე მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯის გაანგარიშება შემდეგნაირად ხდება:

	ზურგანთა	ხელანთა
შესყიდვა:		
3 შესყიდვა x 30 ლარი	90	
1 შესყიდვა x 30 ლარი		30
დამუშავება:		
60 საათი x 1.50 ლარი	90	
30 საათი x 1.50 ლარი		45
სხვა:		
120 პირდაპირი შრომის საათი x 0.50 ლარი	60	
50 პირდაპირი შრომის საათი x 0.50 ლარი		25
ჯამური მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯი	240	100

ABC სისტემის მიხედვით მიკუთვნებული 340 ლარი ზედნადები დანახარჯი გადაგ ზენილია შესაბამის შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილში 240 ლარის ოდენობით ზურგანთების შეკვეთაზე და 100 ლარის ოდენობით ხელანთების შეკვეთაზე. დანახარჯთა ნორმატიული აღრიცხვისას, მხოლოდ მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯი ჩაირთება დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიშში.

ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება ფუნქციებზე დაფუძნებული მიდგომათ. ზედნაღები დანახარჯი ასევე შესაძლებელია მიკუთვნებულ იქნეს საერთო-საქარხნო ან საამქროლი განაკვეთების გამოყენებით. ჩვეულებრივ, საერთო-საქარხნო განაკვეთის გასაანგარიშებლად გამოიყენება პირდაპირი შრომის საათები, ხოლო საამქროლი განაკვეთები ვერდნობა ერთეულოვანი ღონის ისეთ მატარებლებს, როგორცაა პირდაპირი შრომის საათები, მანქანა-საათები და პირდაპირ მასალაზე დანახარჯი. საერთო-საქარხნო განაკვეთის გამოყენებას გააჩნია უპირატესობა, რადგან გამოსაყენებლად მარტივია და ამცირებს მონაცემთა შეკრების მოთხოვნებს. ამ ორი მიდგომის საჩვენებლად, გავიხსენოთ, რომ ჯამური შეფასებითი ზედნაღები დანახარჯი მჭველიშილის გაანგარიშებით იყო 9,600 ლარი. დაეუშვათ, რომ ბიუჯეტური პირდაპირი შრომითი საათების ჯამური რაოდენობა 4,800 საათია. შესაბამისად, ზედნაღები დანახარჯის წინასწარ დაღვენილი განაკვეთი იქნება:

$$\text{ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთი: } 9,600 \text{ ლარი} / 4,800 = 2 \text{ ლარი პირდაპირი შრომის საათზე}$$

ზურგანთებისათვის, 120 ნამუშევარი საათის შემთხვევაში, შეკვეთის თეთლირებულების ცხრილში გაგზავნილი მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი 240 (2 ლარი x 120) ლარი იქნება. ზელჩანთებისათვის მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი 100 (2 ლარი x 50) ლარი იქნება. ABC გაანგარიშებთან შედარებით, აქ გაცილებით ნაკლები ანგარიში გვეჭირდება. ასევე შევნიშნოთ, რომ შეკვეთაზე ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება მოითხოვს მხოლოდ განაკვეთისა და შეკვეთის მიერ მოხმარებული პირდაპირი შრომის საათების რაოდენობის ცოდნას. რამდენადაც პირდაპირი შრომის საათები უკვე დაანგარიშებულია შეკვეთაზე პირდაპირი შრომითი დანახარჯების მისაკუთვნებლად, ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება არ მოითხოვს რაიმე დამატებითი მონაცემების შეკრებას.

საერთო-საქარხნო განაკვეთის გამოყენებამ შესაძლოა მნიშვნელოვნად შეამციროს დანახარჯთა მიკუთვნების აკურატულობა. ერთეულოვანი ღონის მატარებლების გამოყენებამ შესაძლოა არ ასახოს ცალკეული შეკვეთის მიერ რესურსების ფაქტიური მოხმარება. მაგალითად, მესამე შეკვეთისათვის, რომელიც მოითხოვს შესყიდვებზე ექვს განაცხადს, დამუშავებაზე 200 მანქანა-საათს და პირდაპირი შრომის 100 საათს, მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი ექნება 530 [(6 x 30 ლარი) + (200 x 1.50 ლარი) + (100 x 0.50 ლარი)] ლარი ABC მიდგომის გამოყენებით, და მხოლოდ 200 (100 x 2 ლარი) ლარი ერთეულოვანი ღონის მატარებლების გამოყენებით. ნათელია, რომ ამ შეკვეთაზე დანახარჯი ნაკლებად იქნება შეფასებული ერთეულოვანი ღონის განაკვეთის გამოყენებისას, რადგანაც მანქანა-საათებისა და შესყიდვებზე განაცხადების გაზრდილი მოხმარების გავლენა უგულვებელყოფილია როდესაც დანახარჯთა მატარებლად მხოლოდ პირდაპირი შრომის საათებია გამოყენებული. ამ გაზრდილ დანახარჯს შესაძლოა მნიშვნელოვანი ეფექტი გააჩნდეს პროდუქციის ასორტიმენტისა და ფასდაღების შესახებ გადაწყვეტილების მიღებაზე.

ფაქტიური ზედნაღები დანახარჯის აღრიცხვა. ჩვენ ზედნაღები დანახარჯი მივაკუთვნეთ შეკვეთას, მაგრამ რა ეთქვათ ფაქტიურად წარმოშობილი ზედნაღები დანახარჯის შესახებ? იმის საჩვენებლად, თუ როგორ ხდება ფაქტიური ზედნაღები დანახარჯის აღრიცხვა, დაეუშვათ, რომ თამარ მჭველიშვილმა, იანვრის თვისათვის აღრიცხვა შემდეგი სახის არაპირდაპირი დანახარჯი:

საიჯარო გადასახადი	200
კომუნალური მომსახურება	50
აღჭურვილობის ცვეთა	100
არაპირდაპირი შრომა	65
ჯამური ზედნაღები დანახარჯი	415

შენიშნოთ, რომ ეს ზედნადები დანახარჯი ასახავს თუ რა დაიხარჯა სააღრიცხვო კატეგორიების მიხედვით, და არა საქმიანობების მიხედვით. ეს რესურსები გამოყენებული იქნა სამი საქმიანობის - შესყიდვები, დაუმუშავება და სხვა (ერთეულოვანი დონის საქმიანობა) - შესასრულებლად. ABC სისტემისათვის, საქმიანობებზე ფაქტიური დანახარჯის დასადგენად მოითხოვება, რომ ეს დანახარჯი დაიშალოს და მიეკუთვნოს თითოეულ საქმიანობას. მაგალითად, რა რაოდენობის არაპირდაპირი შრომითი დანახარჯი ეკუთვნის შესყიდვებს? როდესაც გაგვანია დამოუკიდებელი მხარდაჭერი განყოფილებები, საქმიანობებზე დანახარჯებს თვალყური მიედევნება ამ განყოფილებებამდე და შემდეგ ხდება პროდუქტზე მიკუთვნება - მოხმარების ბაზაზე დაყრდნობით. ამჯერად ჩვენთვის ყველაზე მნიშვნელოვანია იმის ცოდნა, რომ ფაქტიური ზედნადები დანახარჯი არასოდეს ჩაირთვება დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულებაში. ჩვეულებრივ პროცედურას წარმოადგენს ფაქტიური ზედნადები დანახარჯის აღრიცხვა ზედნადები დანახარჯის საკონტროლო ანგარიშზე. შემდეგ, საანგარიშგებო პერიოდის ბოლოს, ფაქტიური ზედნადები დანახარჯი თანხმდება მიკუთვნებულ ზედნადებ დანახარჯთან და ნებისმიერი გადახრა იხურება შესაბამის ანგარიშზე. გაეისხენოთ, რომ ზედნადებ დანახარჯში არაარსებითი გადახრა ჩაირთვება გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში; ზედნადებ დანახარჯში არსებითი გადახრა ჩაირთვება გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში, დაუმთავრებელ წარმოებაში და მზა პროდუქციაში.

ჩვენს მიერ განხილული კომპანიისათვის, იანვრის ბოლოს ფაქტიური ზედნადები დანახარჯი წარმოიშვა 415 ლარის ოდენობით, ხოლო მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯი 340 ლარია. ამიტომ, ადგილი აქვს ზედნადებ დანახარჯში 75 (415 ლარი - 340 ლარი) ლარის ოდენობით გადახრას, რაც იანვრის თვისათვის მიკუთვნების დანაკლისს წარმოადგენს.

ზედნადები დანახარჯის მოძრაობა ნაჩვენებია ქვემოთ. შენიშნოთ, რომ ყველა შეკვეთიდან, მათზე მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯი შესულია დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიშზე და ამიტომაც, ნაჩვენები ინფორმაცია გამოსადგვია ზედნადები დანახარჯის როგორც ABC, ასევე საერთო-საქარხნო განაკვეთებისათვის.

ერთი წუთით დაეუბრუნდეთ წარსულ გაანგარიშებებს. სულ ახლახანს დავინახეთ, რომ შეკვეთის თვითღირებულება მოიცავს პირდაპირ მასალას, პირდაპირ შრომას და მიკუთვნებულ ზედნადებ დანახარჯს. ჩვენ უკვე ვნახეთ, თუ როგორ იქნა ჩართული თითოეული რესურსი შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილში და რომ დაუმთავრებელი წარმოება, დროის ნებისმიერი მომენტისათვის, წარმოადგენს ყველა შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილების ერთობლიობას. ამჯერად, დავასრულოთ შეკვეთა და მივსდით მას დაუმთავრებელი წარმოებიდან მზა პროდუქციამდე და შემდეგ, გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებამდე.

ფაქტიური ზედნადები დანახარჯი		მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯი	
იჯარა	200	პირდაპირი შრომის საათები	170
კომუნალური მომსახურება	50	ზედნადები დანახარჯის განაკვეთი	x 2
აღჭურვილობის ცვეთა	100	ჯამური მიკუთვნებული დანახარჯი	340
ჯამური ზედნადები დანახარჯი	415		
შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი შეკვეთა: 20 ერთეული ზურგჩანთა		შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი შეკვეთა: 10 ერთეული ზელჩანთა	
პირდაპირი მასალა	1,000	პირდაპირი მასალა	500
პირდაპირი ზელფასი	1,080	პირდაპირი ზელფასი	450
მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯი	240	მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯი	100
ჯამური დანახარჯი		ჯამური დანახარჯი	
ერთეულების რაოდენობა	20	ერთეულების რაოდენობა	10
ერთეულის თვითღირებულება		ერთეულის თვითღირებულება	

მზა პროდუქციის აღრიცხვა

ჩვენ უკვე ვნახეთ თუ რა ხდება, როდესაც შეკვეთა სრულდება. იკრიბება პირდაპირი მასალის, პირდაპირი ხელფასისა და მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯების თანხები, რათა მიღებულ იქნეს შეკვეთის ჯამური საწარმოო დანახარჯი. შემდეგ შეკვეთის თვითღირებულების ეს ცხრილი გადაიგზავნება მზა პროდუქციის ფაილზე. ამავდროულად, დასრულებულ შეკვეთებზე დანახარჯი დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიშიდან გადაიტანება მზა პროდუქციის ანგარიშზე. მაგალითისათვის დავუშვათ, რომ ზურგჩანთებზე შეკვეთა დასრულდა იანვრისათვის და ამის ცხრილი ნაჩვენებია ქვემოთ. რადგანაც ზურგჩანთები დასრულებულია, 2,320 ლარი ჯამური საწარმოო დანახარჯი დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიშიდან გადაიტანილ უნდა იქნეს მზა პროდუქციის ანგარიშზე.

შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი შეკვეთა: 20 ერთეული ზურგჩანთა		შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი შეკვეთა: 10 ერთეული ზელჩანთა	
პირდაპირი მასალა	1,000	პირდაპირი მასალა	500
პირდაპირი ხელფასი	1,080	პირდაპირი ხელფასი	450
მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი	240	მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი	100
ჯამური დანახარჯი	2,320	ჯამური დანახარჯი	1,050
ერთეულების რაოდენობა	20	ერთეულების რაოდენობა	
ერთეულის თვითღირებულება	116	ერთეულის თვითღირებულება	
მზა პროდუქციის ანგარიშში ზურგჩანთები	2,320		

შეკვეთის დასრულება მნიშვნელოვან საფეხურს წარმოადგენს საწარმოო დანახარჯის მოძრაობისათვის. დასრულებულ შეკვეთებზე დანახარჯი გამოტანილ უნდა იქნეს დაუმთავრებელი წარმოებიდან, დაემატოს მზა პროდუქციის მარაგს და საბოლოოდ გადატანილ იქნეს გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაზე — მოგება-ზარალის ანგარიშგებაში. ამ დანახარჯის გაანგარიშების აკურატულობაში დასაწმენდად, მზადდება წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების ანგარიშგება. ქვემოთ წარმოდგენილია წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების ცხრილი, რომელშიც დაჯამებულია თამარ მჭედლიშვილის საწარმოო საქმიანობის შედეგები იანვრის თვისათვის. მნიშვნელოვანია შევნიშნოთ, რომ წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების მისაღებად გამოყენებულია მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი. როგორც დაუმთავრებელი წარმოების, ასევე მზა პროდუქციის მარაგი აღრიცხება ნორმატიული თვითღირებულებით და არა ფაქტიური დანახარჯებით.

შევნიშნოთ, რომ დაუმთავრებელი წარმოების საბოლოო ნაშთი 1,050 ლარია. საიდან მოვიტანეთ ეს ციფრი? ორი შეკვეთიდან დასრულდა ზურგჩანთები და გადატანილ იქნა მზა პროდუქციის მარაგში. თუმცა, ზელჩანთები ჯერ კიდევ დაუმთავრებელია და მასზე მიკუთვნებული საწარმოო დანახარჯია პირდაპირი მასალა 500 ლარი, პირდაპირი შრომა 450 ლარი და მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი 100 ლარი. ამ დანახარჯების ჯამი იძლევა საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულებას.

კომპანია "თამარ მკვდელიშვილი"		
წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების ცხრილი		
თვისათვის, რომელიც მთავრდება 2008 წლის 31 იანვარს		
პირდაპირი მასალა:		
მასალის საწყისი მარაგი		0
მასალის შესყიდვა		2,500
ჯამური ხელმისაწვდომი მასალა		2,500
მასალის საბოლოო მარაგი		1,000
ჯამური გამოყენებული მასალა		1,500
პირდაპირი შრომა		1,530
ზედნადები დანახარჯი:		
იჯარა	200	
კომუნალური მომსახურება	50	
ცეცხა	100	
არაპირდაპირი შრომა	65	
		415
მინუს: ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისი	75	
მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯი		340
მიმდინარე საწარმოო დანახარჯი		3,370
პლუს: საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება		0
ჯამური საწარმოო დანახარჯი		3,370
მინუს: საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება		1,050
წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება		2,230

გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვა

შეკეთებზე მომუშავე კომპანიები პროდუქციას აწარმოებენ კონკრეტული მომხმარებლისათვის, ანდაც მათ შეუძლიათ წარმოება იმის იმედად, რომ პროდუქციას მოგვიანებით გაყიდიან. თუ შეკვეთა საქცალური მომხმარებლისათვის სრულდება და შემდეგ მიეყიდება მას, დასრულებული შეკვეთის თვითღირებულება გადაიქცევა გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებად. როდესაც დასრულდება ზურგჩანთები, მოგვიწვეს იმის აღიარება, რომ გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება იზრდება 2,320 ლარით მაშინ, როდესაც დაუმთავრებელი წარმოება მცირდება იმავე თანხით. ამის შემდეგ უნდა ვალალოთ გაყიდვები როგორც გაყიდვებიდან შემოსულობების, ასევე მისაღებლების გაზრდით 3,480 (დანახარჯი პლუს 50%, ანუ 2,320 ლარი + 1,160 ლარი) ლარის ოდენობით.

ჩვეულებრივ, გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ცხრილი მზადდება ყოველი საანგარიშგებო პერიოდის ბოლოსათვის (ყოველთვიურად ან ყოველკვარტალურად). ქვემოთ ნაჩვენებია ამგვარი ცხრილი იანვრისათვის. ჩვეულებრივ, ზედნადები დანახარჯში გადახრა არარსებითია და აქედან გამომდინარე, იხურება გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაზე. ზედნადები დანახარჯის გადახრის მიხედვით დაკორექტირებამდე, გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება იწოდება როგორც გაყიდული პროდუქციის ნორმატიული თვითღირებულება. პერიოდის ზედნადები დანახარჯში გადახრის მიხედვით დაკორექტირების შემდეგ კი იწოდება როგორც გაყიდული პროდუქციის დაკორექტირებული თვითღირებულება. ეს უკანასკნელი ციფრი ჩანს მოგება-ზარალის ანგარიშგებაში გასაყვლების სახით.

თუმცა, ზედნადები დანახარჯში წლის დასასრულამდე არ ხდება გადახრის დახურვა გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ანგარიშზე. გადახრები მოსალოდნელია ყოველ თვეში – არაერთგვაროვანი წარმოებისა და არაერთგვაროვანი ფაქტიური ზედნადები დანახარჯის არსებობის გამო. წლის განმავლობაში ეს ყოველთვიური გადახრები გააბათილებს ერთმანეთს და წლის ბოლოსათვის გადახრა მცირე იქნება.

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში ვხედავთ გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ორ ციფრს. პირველი წარმოადგენს გაყიდული პროდუქციის ნორმატიულ თვითღირებულებას და გაყიდული შეკეთის თვითღირებულება პირდაპირი მასალის, პირდაპირი ხელფასისა და მიკუთვნებული ზედნადები დანახარჯის ჯამის ტოლია. მეორე ციფრი წარმოადგენს გაყიდული პროდუქციის დაკორექტირებულ თვითღირებულებას, რომელიც უდრის გაყიდული პროდუქციის ნორმატიულ თვითღირებულებას პლუს ან მინუს გადახრა ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნებაში. ჩვენს შემთხვევაში, ადგილი ჰქონდა ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისს (ფაქტიური ზედნადები დანახარჯი 75 ლარით მეტია მიკუთვნებულ 340 ლარ ზედნადებ დანახარჯზე), ამრიგად, ეს თანხა ემატება გაყიდული პროდუქციის ნორმატიულ თვითღირებულებას. თუ ზედნადები დანახარჯის გადახრა გვირევენს მიკუთვნების ნამეტს, თანხა გამოკლებულ უნდა იქნეს გაყიდული პროდუქციის ნორმატიული თვითღირებულებიდან.

დავუშვათ, ზურგნათები მომხმარებლის მიერ კი არ იქნა შეკვეთილი, არამედ დამზადდა იმ მოლოდინით, რომ გაყიდულ იქნებოდა შესაბამისი მარკეტინგული ძალისხმევის შედეგად. მაშინ შესაძლებელი იყო, რომ ოცივე ერთეული არ გაყიდულიყო ერთდროულად. დავუშვათ, რომ 31 იანვრისათვის მხოლოდ 15 ზურგნათა იყო გაყიდული. ასეთ შემთხვევაში, გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ციფრს წარმოადგენს ერთეულის თვითღირებულების ნამრავლი გაყიდული ერთეულების რაოდენობაზე (116 ლარი x 15 ანუ 1,740 ლარი).

თუმცა, საწარმოო დანახარჯი არ წარმოადგენს კომპანიის მიერ გაწეულ ერთადერთ დანახარჯს. ასევე წარმოიშობა არასაწარმოო გასაველებიც. ქვემოთ ახსნილია ასეთი გასაველების აღრიცხვა.

გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ანგარიშება	
საწყისი მზა პროდუქციის მარაგი	0
წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება	2,320
გასაყიდად ხელმისაწვდომი პროდუქციის თვითღირებულება	2,320
მინუს: საბოლოო მზა პროდუქციის მარაგი	0
გაყიდული პროდუქციის ნორმატიული თვითღირებულება	2,320
პლუს: ზედნადები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისი	75
გაყიდული პროდუქციის დაკორექტირებული თვითღირებულება	2,395

არასაწარმოო დანახარჯის აღრიცხვა

გავიხსენოთ, რომ გაყიდვებისა და ზოგადი ადმინისტრირების საქმიანობასთან დაკავშირებული დანახარჯი კლასიფიცირებულია როგორც არასაწარმოო გასაველები. პროდუქციის თვითღირებულების ტრადიციული განსაზღვრების თანხმად, ეს დანახარჯი პერიოდის გასაველებს წარმოადგენს და არ ჩაირთება პროდუქციის თვითღირებულებაში. იგი არ წარმოადგენს საწარმოო დანახარჯის ნაკადების ნაწილს. იგი არ ზედება საწარმოო ზედნადები დანახარჯის კატეგორიაში და სრულად განცალკევებულ კატეგორიად განიხილება.

იმის საჩვენებლად, თუ როგორ ხდება ამგვარი გასაველების აღრიცხვა, დავუშვათ, რომ მჭედლიშვილმა იანვრის განმავლობაში განახორციელა შემდეგი ტრანსაქციები:

რეკლამა	75
საკომისიო გაყიდვებზე	125
ოფისის ხელფასი	500
საოფისე აღჭურვილობის ცვლა	50

შეგვიძლია დაეინახოთ, რომ პირველი ორი ტრანსაქცია გაყიდვებზე გასაყიდვების კატეგორიაში თავსდება, ხოლო ბოლო ორი – ადმინისტრირებაზე გასაყიდვების კატეგორიაში. ამრიგად, გაყიდვებზე გასაყიდვების საკონტროლო ანგარიში 200 (75 ლარი + 125 ლარი) ლარით გაიზარდება, ხოლო ადმინისტრაციული გასაყიდვების საკონტროლო ანგარიში 550 (500 ლარი + 50 ლარი) ლარით გაიზარდება.

გაყიდვებზე და ადმინისტრირებაზე დახარჯული ყველა გასაყიდვის დაგროვება ზდება შესაბამის საკონტროლო ანგარიშზე. პერიოდის ბოლოსათვის, ყველა ეს დანახარჯი გადაიტანება მოგება-ზარალის ანგარიშგებაში. თამარ მჭედლიშვილის მოგება-ზარალის ანგარიშგება ნაჩვენებია ქვემოთ.

მოგება-ზარალის ანგარიშგების მოშვადებისათვის შეკრებილია საწარმოო, გაყიდვებზე და ადმინისტრირებაზე დანახარჯების ნაკადები. ამ დანახარჯების ნაკადების აღრიცხვის გაცილებით დეტალური აღწერა ნაჩვენებია წინამდებარე თავის დამატებაში.

კომპანია "თამარ მჭედლიშვილი" მოგება-ზარალის ანგარიშგება თვისათვის, როგორც მთავრდება 2008 წლის 31 იანვარს		
გაყიდვები		3,480
მინუს: გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება		2,395
ჯამური მოგება		1,085
მინუს: გასაყიდვები გაყიდვებზე და ადმინისტრირებაზე:		
გასაყიდვები გაყიდვებზე	200	
გასაყიდვები ადმინისტრირებაზე	550	750
ოპერაციული მოგება		335



დამატება 9.A. შეკვეთითი აღრიხების სისტემასთან დაკავშირებული ჟურნალური გაგარებები

ჩვენ განვიხილეთ დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიხების სისტემაში დანახარჯთა მოძრაობა საკონტროლო ანგარიშებზე, მაგრამ ზომ საინტერესოა როგორ ხდება ტრანსაქციების გატარება სააღრიხეო სისტემაში? ეს ზორციელდება საჟურნალო გატარებების მეშვეობით და შემდეგ მათი ანგარიშებზე გადავზავებით. ამ მიზნით, დაეჯავამთ თამარ მჭედლიშვილის მიერ იანერის თვის განმავლობაში განხორციელებული სხვადასხვა ტრანსაქციები.

1. ავანსად შესყიდულ იქნა მასალა 2,500 ლარის ოდენობით.
2. წარმოებაში გადატანილ იქნა 1,500 ლარის ოდენობის მასალა.
3. აღიარებულ იქნა 1,530 ლარის პირდაპირი შრომის დანახარჯი (ეს ნიშნავს, რომ გადახდილ იქნა არა ნაღდ ფულზე, არამედ ნაჩვენებია როგორც ვალდებულება გადასახდელი ხელფასის ანგარიშზე).
4. პროდუქციაზე ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება მოხდა განაკვეთით 2 ლარი პირდაპირი შრომის საათზე და ნამუშევარი იყო პირდაპირი შრომის 170 საათი.
5. ფაქტიურად წარმოიშვა 415 ლარის ოდენობის ზედნაღები დანახარჯი.
6. ზურგჩანთებზე შეკვეთა დასრულდა და გადატანილ იქნა მზა პროდუქციის მარაგში.
7. ზურგჩანთები გაიყიდა ფასად, რომელიც მიიღება დანახარჯი პლუს 50% პრინციპით.
8. ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისი დაიხურა გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ანგარიშზე.

ზემოთ მოყვანილი თითოეული ტრანსაქციისათვის ჟურნალური გატარება შემდეგი სახისაა:

1.	მასალა	2,500	
	კრედიტორული დავალიანება		2,500
2.	დაუმთავრებელი წარმოება	1,500	
	მასალა		1,500
3.	დაუმთავრებელი წარმოება	1,530	
	გადასახდელი ხელფასი		1,530
4.	დაუმთავრებელი წარმოება	340	
	ზედნაღები დანახარჯის საკონტროლო ანგარიში		340
5.	ზედნაღები დანახარჯის საკონტროლო ანგარიში	415	
	გადასახდელი იჯარა		200
	გადასახდელი კომუნალურ მომსახურებაზე		50
	დაგროვილი ცვეთა		100
	გადასახდელი ხელფასი		65
6.	მზა პროდუქცია	2,320	
	დაუმთავრებელი წარმოება		2,320
7.	გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება	2,320	
	მზა პროდუქცია		2,320
	მოთხოვნები	3,480	
	ამონაგები გაყიდვებიდან		3,480
8.	გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება	75	
	ზედნაღები დანახარჯის საკონტროლო ანგარიში		75

ეხლა, უფრო ახლოს გავეცნოთ ზემოთ ჩამოთვლილ თითოეულ ჟურნალურ გატარებას.

(1) ჟურნალური გატარება გვიჩვენებს, რომ მასალის შესყიდვა ზრდის მასალის საკონტროლო ანგარიშს ისევე, როგორც კრედიტორული დავალიანების ანგარიშს. სხვა სიტყვებით, კომპანიას გაეზარდა როგორც აქტივები (ხელთ არსებული მასალა), ასევე ვალდებულებები (კრედიტორული დავალიანების სახით).

(2) გატარება გვიჩვენებს მასალის ნედლეულის საწყობიდან წარმოების ადგილას გადატანას. სხვა სიტყვებით, მასალა აღარ ელოდება განაცხადს, არამედ იგი უკვე გამოყენებულია. აქედან გამომდინარე, იზრდება დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიში, მაგრამ მცირდება მასალის ანგარიში.

(3) გატარება აღიარებს პირდაპირი შრომის წვლილს. პირდაპირი შრომის ხელფასი ემატება დაუმთავრებელ წარმოებას და ასევე ვალდებულებების ანგარიშს (გადასახდელ ხელფასს).

(4) გატარება აღიარებს ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნებას შეკვეთაზე. რადგანაც ნამუშევარი იყო პირდაპირი შრომის 170 საათი, ხოლო ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების განაკვეთი იყო 2 ლარი პირდაპირი შრომის საათზე, ზედნაღები დანახარჯის სახით მიკუთვნებული იყო 340 ლარი. შევნიშნოთ, რომ ზედნაღები დანახარჯის ეს მიკუთვნება ზრდის დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიშს და ამცირებს ზედნაღები დანახარჯის საკონტროლო ანგარიშს.

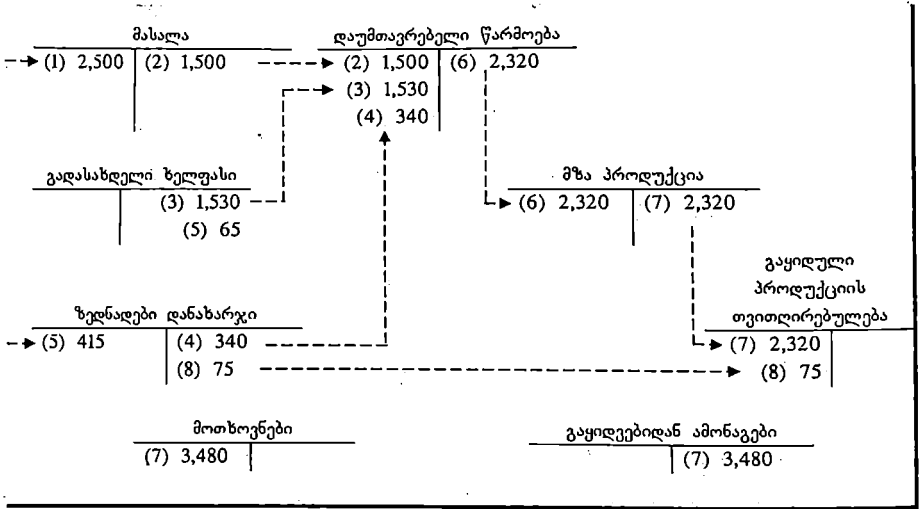
(5) გატარება გვიჩვენებს, რომ ფაქტიურად წარმოშობილი ზედნაღები დანახარჯი დებეტიდება ზედნაღები დანახარჯის საკონტროლო ანგარიშზე. კრედიტს წარმოადგენს სხვადასხვა გადასახდელი ანგარიშები.

(6) გატარება გვიჩვენებს ზურგჩანთების შეკვეთის გადატანას დაუმთავრებელი წარმოების მარაგიდან მზა პროდუქციის მარაგში.

(7) გატარება შედგება ორი საჟურნალო გატარებისაგან. ჯერ ვაღიარებთ ზურგჩანთების შეკვეთის დანახარჯებს გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ანგარიშის ამ თანხით დებეტირებით და მზა პროდუქციის დაკრედიტებით. ეს გატარება ასახავს ზურგჩანთების ფიზიკურ გამოსვლას მზა პროდუქციის საწყობიდან და მომხმარებელზე გადაცემას. მეორე გატარება გვიჩვენებს გაყიდვის ფასს. აქ ძალზედ მნიშვნელოვანია შეკვეთის თვითღირებულების ფასიდან გამოკალკულება. ეს ყოველთვის მოითხოვს ორ გატარებას.

და ბოლოს, გამოწმეობთ ზედნაღები დანახარჯის საკონტროლო ანგარიშს. მას გააჩნდა სადებეტო ნაშთი 75 ლარი, რომელიც გვიჩვენებდა, რომ ადგილი აქვს ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისს 75 ლარის ოდენობით. ნაშთის ნულამდე დასაყვანად საჭიროა ზედნაღები დანახარჯის საკონტროლო ანგარიშის დაკრედიტება 75 ლარით და გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების დაკრედიტება იმავე თანხით.

ქვემოთ მოყვანილი ცხრილი აჯამებს ამ საჟურნალო გატარებებს და ავზავს მათ შესაბამის ანგარიშებზე.



(1)	მასალის შესყიდვა	2,500
(2)	მასალის გამოყენება	1,500
(3)	პირდაპირი შრომის დანახარჯის წარმოშობა	1,530
(4)	ზენაღები დანახარჯის მიკუთვნება	340
(5)	ფაქტური ზენაღები დანახარჯის წარმოშობა	415
(6)	შეკეთის მზა პროდუქციაში გადატანა	2,320
(7)	გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება	2,320
(8)	ზენაღები დანახარჯის მიკუთვნების დანაკლისის დაზურვა	75

დამატება 9.B. კონტრაქტის თვითღირებულების აღრიცხვა

მოგება-ზარალის ანგარიშის მომზადება

ძალზედ ხშირად ხელმძღვანელობას სჭირდება ზუსტი მონაცემები გარკვეული პერიოდისათვის მოგების შესახებ. მოცემულ თავში აღწერილი აღრიცხვის წესი უზრუნველყოფს მონაცემების ბაზას, რომელზე დაყრდნობითაც შესაძლებელია იოლად მოვაშალოთ მოგება-ზარალის ანგარიში. რამდენადაც დანახარჯთა კონტროლი უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს პასუხისმგებლობის ცენტრების დონეზე, ხელმძღვანელობამ შეიძლება დამაკმაყოფილებლად ჩათვალოს მოგების საბოლოო გაანგარიშება მას შემდეგ, რაც იგი მიკუთვნებულია ხარჯთაღრიცხვის შესრულების შესახებ სხვადასხვა ანგარიშგების მონაცემებზე. ხელმძღვანელობას ასევე შეუძლია მოითხოვოს, რომ მოგება-ზარალის ანგარიში შედგენილი იყოს გარე ანგარიშგების ფორმის შესაბამისად. ასეთი მონაცემები ადვილი მოსაპოვებელია დამხმარე ჩანაწერებიდან. მაგალითად, საწარმოო და არასაწარმოო ზედნადები დანახარჯის საკონტროლო ანგარიშების ინფორმაცია მოწმდება დაწვრილებითი მონაცემებით ინდივიდუალური ანგარიშებიდან, მაგალითად შენობისა და აღჭურვილობის ცვეთის, გათბობასა და განათებაზე გასაულებს, ოფისის თანამშრომელთა ხელფასისა და ა.შ. ამრიგად, მოგება-ზარალის ანგარიშის მუხლები შეიძლება იოლად იქნეს შეცვლილი მუხლებით, რომლებიც ჩვეულებრივ წარმოდგენილია ფინანსურ ანგარიშგებაში. ჩვენ მიერ განხილულ ნიმუშში მიღებული აღრიცხვის წესი უზრუნველყოფს მონაცემთა ბაზას შეკვეთების თვითღირებულების განსაზღვრისა და მატერიალური მარაგის შეფასებისათვის, რაც აუცილებელია გარე ანგარიშგების წარდგენისათვის. ამას გარდა, დამხმარე ანგარიშების ინფორმაცია უზრუნველყოფს მონაცემთა ბაზას გადაწყვეტილებების მიღებისა და კონტროლისათვის, რათა დაკმაყოფილდეს სააღრიცხვო ინფორმაციის სხვადასხვა მომხმარებელთა მოთხოვნილება.

დაყოფილი (არაინტეგრირებული) აღრიცხვა

დაყოფილი აღრიცხვა წარმოადგენს სისტემას, რომელშიც დანახარჯთა ანგარიშები და ფინანსური ანგარიშები ცალ-ცალკე იწარმოება და დანახარჯთა ანგარიშებში არ კეთდება განსაკუთრებული ჩანაწერი ფინანსური ოპერაციების შესახებ. ფინანსური ოპერაციის მაგალითად გამოდგება სხვადასხვა ჩანაწერები კრედიტორებისა და დებიტორების ანგარიშებზე და წარმოების ანგარიშებზე. დანახარჯთა ანგარიშებზე ორმაგი ჩაწერის წარმოებისათვის გათვალისწინებული უნდა იქნეს განსაკუთრებული ანგარიში. მასზე დაფიქსირებული ჩანაწერები ცენტრალიზებულ სააღრიცხვო სისტემაში ჩვეულებრივ კეთდება ერთ-ერთ ფინანსურ ანგარიშზე (კრედიტორების, დებიტორების და ა. შ.) ასეთი ანგარიში იწოდება დანახარჯთა კონტროლის ანგარიშად ან მთავარი წიგნის კორექტირებად.

ქვემოთ მოყვანილ ნიმუშში ჩამოთვლილი ოპერაციები დაყოფილი აღრიცხვის სისტემაში კრედიტორების, ხელფასის, გადასახდელი საშემოსავლო ბეგარის, კრედიტორების გასაულებს, ცვეთის ფონდისა და დებიტორების ანგარიშებზე არსებული ჩანაწერები შეცვლილია დანახარჯთა კონტროლის ანგარიშების შემდეგი ჩანაწერებით:

დანახარჯთა საკონტროლო ანგარიში

	ლარი		ლარი
(2) საწყობის წიგნის საკონტროლო	2,000	(1) საწყობის წიგნის საკონტროლო	182,000
14) გაყიდვების	400,000	(5) ხელფასის საკონტროლო	185,000
ნაშთი პერიოდის ბოლოს	215,000	(8) საწარმოო ზედნაღები დანახარჯის	25,000
		(9) კრედიტორების გასაღების საკონტროლო	41,000
		(12) არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯის	40,000
		(10) არასაწარმოო ზედნაღები დანახარჯის	30,000
	617,000	მოგება-ზარალის ანგარიში (პერიოდის მოგება)	114,000
			617,000
		ვალდებულ დაბალანსებული ანგარიში	215,000

ჩანაწერები სხვა ანგარიშებზე არ იცვლება.

ზოგჯერ მოითხოვება, რომ დანახარჯთა ანგარიშებით გაანგარიშებული მოგება შევათანხმოთ ფინანსური ანგარიშებით გაანგარიშებულ მოგებასთან. კომპანიათა უმრავლესობა გამოიყენებს ცენტრალიზებული (ინტეგრირებული) აღრიცხვის სისტემას და არ არის აუცილებლობა, ერთმანეთს შეუთანხმდეს დანახარჯთა ცალკეული ანგარიში და ფინანსური ანგარიშები.

კონტრაქტის თვითღირებულების აღრიცხვა

კონტრაქტის თვითღირებულების აღრიცხვა არის თვითღირებულების შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემა, რომელიც გამოიყენება პროდუქციის ისეთი ერთეულებისათვის, რომელთა წარმოებაც დიდ დროს მოითხოვს. კონტრაქტით თვითღირებულების აღრიცხვის გამოყენებული საწარმოს მაგალითად გამოდგება მშენებლობა, მანქანათმშენებლობა და გემთმშენებლობა.

ყოველი კონტრაქტისათვის იწარმოება ცალკეული ანგარიში. კონტრაქტის ყველა პირდაპირი დანახარჯი ჩაიწერება ანგარიშის დებეტზე, ხოლო ზედნაღები დანახარჯი ნაწილდება ჩვენ მიერ უკვე განხილული წესის მიხედვით. კონტრაქტის ფასი ჩაიწერება ანგარიშის კრედიტში, ამიტომ კონტრაქტის ყოველი ანგარიში ხდება მოგება-ზარალის მცირე ანგარიში.

რამდენადაც კონტრაქტი სრულდება ზანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში, აუცილებელია განისაზღვროს თითოეულ საანგარიშგებო პერიოდზე მიკუთვნებული მოგება. ფინანსური აღრიცხვა საშუალებას იძლევა გაანგარიშდეს შემოსავალი პროდუქციის მიწოდების შემდეგ, მაგრამ ასეთი მიდგომა მიუღებელია გრძელვადიანი კონტრაქტებისათვის, რადგანაც მოგება მსხვილი კონტრაქტებიდან დაანგარიშებული იქნება მხოლოდ მათი შესრულების შემდეგ. მოგება-ზარალის ანგარიში არ ასახავს ნამდვილ მომგებიანობას წლის განმავლობაში; მასზე დაფიქსირებული იქნება მხოლოდ წლის დამთავრებამდე დასრულებული შედეგები.

ბუღალტრული აღრიცხვის საერთაშორისო სტანდარტებში გარკვეული პერიოდის მოგების გაანგარიშების შესახებ მოცემულია შემდეგი ინსტრუქცია:

„იმ შემთხვევაში, როდესაც ხორციელდება გრძელვადიანი კონტრაქტები და ითვლება, რომ მათი შედეგები შეიძლება დამთავრებამდე შეფასდეს საკმაო სიზუსტით, შესაბამისი მოგება გაანგარიშებულ უნდა იქნეს წინდახედულობის პრინციპიდან გამომდინარე და ჩაირთოს განხილული პერიოდის ანგარიშგებაში. ასეთი მოგება უნდა ასახავდეს ანგარიშგების თარიღისათვის შესრულებული საკონტრაქტო სამუშაოთა ნაწილს და მომგებიანობის ყველა ცნობილ რხევას კონტრაქტის შესრულების სხვადასხვა სტადიაზე. მოგების აღიარების წესის თანახმად გათვალისწინებულ უნდა იქნეს კონტრაქტის საერთო ღირებულების შესაბამისი წილი, როგორც ბრუნვა მოგება-ზარალის ანგარიშზე კონტრაქტის შესრულების მიხედვით. კონტრაქტის შესრულების მოცემული ეტაპის მიღწევისას გაწეულ დანახარჯს უპირისპირებენ ამ ბრუნვას, რათა ანგარიშგებაში უზენონ საკონტრაქტო სამუშაოების შედეგები მოცემულ

იმ შემთხვევებში, როდესაც შეუძლებელია გრძელვადიანი კონტრაქტის შესრულების შედეგების წინასწარ საკმაო სიზუსტით შეფასება, მოგება არ უნდა აისახოს მოგება-ზარალის ანგარიშზე მათ დამთავრებამდე, თუმცა ზოგიერთ შემთხვევაში, თუ ზარალი არ არის მოსალოდნელი, შესაძლებელია მიეთითოს კონტრაქტის საერთო ღირებულების წილი, როგორც ბრუნვა ანგარიშზე, მოგების ნულეანი შეფასების გამოყენებით.

თუ კონტრაქტით მთლიანობაში მოსალოდნელია ზარალი, მაშინ მთელი ზარალი მაშინვე აღიარდება წინდახედულობის პრინციპის შესაბამისად.”

მოვამზადოთ კონტრაქტების ზოგიერთი ანგარიში და განვსაზღვროთ შესაბამისი მოგება საანგარიშგებო პერიოდისათვის. მიემართოთ 9.8.1. მაგალითს.

9.8.1. მაგალითის ზოგიერთი ტერმინი მოითხოვს განმარტებას. შესაძლოა კონტრაქტის პირობებით შემკვეთს მოუწიოს შუალედური გადახდების განხორციელება საშუალოთა მთლიანი მსვლელობის განმავლობაში. გადახდების თანხა განსაზღვრული იქნება შესრულებული საშუაობების გასაყიდი ღირებულებით არქიტექტორის ან ინსპექტორის შეფასების მიხედვით ინსპექტორის სერტიფიკატში. სერტიფიკატი ამოწმებს, რომ საშუაო გარკვეული გასაყიდი ფასისათვის დამთავრებულია და აუცილებელია შემსრულებელზე განსაზღვრული თანხის გადახდა. შუალედური გადახდების თანხაზე გავლენას მოახდენს:

- არქიტექტორის მიერ მიღებული შესრულებული საშუაობების გასაყიდი ღირებულება (გამოიქვითება);
- დაკავებები (გამოიქვითება);
- მოცემული მომენტისათვის განხორციელებული გადახდები.

ამრიგად, თუ არქიტექტორის სერტიფიკატში შესრულებული საშუაო 300,000 ლარად ფასდება, დაკავებები შეადგენს 10%-ს, შუალედური გადახდები – 230,000 ლარს, მაშინ მიმდინარე გადახდები განისაზღვრება:

$$(300,000 \text{ ლარი}) - (\text{დაკავების } 30,000 \text{ ლარი}) - (\text{წინა გადახდების } 230,000 \text{ ლარი}) = 40,000 \text{ ლარი}$$

მაგალითი 9.8.1.

სამშენებლო კომპანია საშუაოს აწარმოებს სამი ცალკეული კონტრაქტის მიხედვით. მოვიყვანოთ ამ კონტრაქტების შესახებ წინა წლის მონაცემები და ზოგიერთი სხვა ინფორმაცია (ათასი ლარი):

	კონტრაქტი A	კონტრაქტი B	კონტრაქტი C
კონტრაქტის ფასი	1,760	1,485	2,420
წლის დასაწისათვის გადატანილი ნაშთი:			
შუა პროდუქცია	-	418	814
მასალა საამშენებლო მოედანზე	-	20	30
აღჭურვილობის ღირებულების ნაწილობრივი ჩამოწერა	-	77	374
გადასახდელი ხელფასი	-	5	10
მოგება-ზარალის ანგარიშს ადრე მიკუთვნებული მოგება	-	-	35
ოპერაციები წლის განმავლობაში:			
საამშენებლო მოედანზე მიტანილი მასალა	88	220	396
გადახდილი ხელფასი	45	100	220
დახმარებები და სხვა გასაყვები	15	40	50
აღჭურვილობის ღირებულების ნაწილობრივი ჩამოწერა	190	35	-
წლის განმავლობაში განაწილებული ოფისის დანახარჯი	10	20	50
წლის ბოლოსათვის გადატანილი ნაშთი:			
მასალა საამშენებლო მოედანზე	20	-	-
აღჭურვილობის ღირებულების ნაწილობრივი ჩამოწერა	150	20	230
გადასახდელი ხელფასი	5	10	15
შესრულებული სამუშაოების თვითღირებულება წლის ბოლოსთვის	200	860	2,100
შესრულებული სამუშაოების ღირებულება წლის ბოლოსთვის	-	-	55

დაკავების შეთანხმებული ნორმაა შემკვეთის არქიტექტორის მიერ მიღებული სამუშაოს თვითღირებულების 10%. გრაფიკით C კონტრაქტი შემკვეთს უნდა ჩაბარდეს უახლოეს მომავალში და მშენებლობის ინჟინერმა გაიანგარიშა, რომ კონტრაქტის დაბთავებისათვის ზემოთ აღნიშნული დანახარჯის გარდა დამატებით საჭიროა კიდევ 305,000 ლარი. ამ თანხში შედის გასაყვები აღჭურვილობის ცვეთაზე, საამშენებლო მომსახურება და გაუთვალისწინებელი მდგომარეობა.

აუცილებელია მოეამზადოთ დანახარჯთა ანგარიში თითოეული კონტრაქტისათვის და გამოეთქვათ მოსაზრება იმ მოგების ან ზარალის შესახებ, რომელიც უნდა ვალიდაროთ საანგარიშგებო წლისათვის.

კონტრაქტში ხშირად ჩაირთვება მუხლი, რომელიც მყიდველს უფლებას აძლევს კონტრაქტის დაბთავებამდე განახორციელოს განსაზღვრული პერიოდისათვის მიღებული სამუშაოების ღირებულების ნაწილის დარიცხვა. ამ დროის განმავლობაში შემსრულებელმა უნდა აღმოფხვრას ყველა ღირებულება.

ღირებულების შესაბამისად აღმოფხვრის შემდეგ შემკვეთი იხდის დარიცხულ თანხებს.

ახლა A, B და C კონტრაქტებისათვის მოეამზადოთ დანახარჯთა ანგარიშები 9.B.1. მაგალითში შემავალი მონაცემების შესაბამისად (ათასი ლარი):

კონტრაქტების ანგარიშები

	A	B	C	A	B	C
პერიოდის დასაწყისისთვის გადატანილი კონტრაქტის თეთლირებულა	-	418	814	-	5	10
მასალა სამშენებლო მოედანზე, რომელთა შესახებაც მონაცემები გადატანილია პერიოდის დასაწყისზე	-	20	30	20	-	-
აღჭურვილობა სამშენებლო მოედანზე, რომელთა შესახებაც მონაცემები გადატანილია პერიოდის დასაწყისზე	-	77	374	150	20	230
მასალის საკონტროლო ანგარიში	88	220	396	-	-	-
ხელშეხის საკონტროლო ანგარიში	45	100	220	-	-	55
დახმარებები	15	40	50			
აღჭურვილობის საკონტროლო ანგარიში	190	35				
კანტორის განსჯილების განაწილება	10	20	50	183	915	1,654
გადასახდელი ხელფასის ნაზღა, რომელთა შესახებაც მონაცემები გადატანილია შემდგომ პერიოდზე	5	10	15			
	353	940	1,949	353	940	1,949
რეალიზებული პროდუქციის თეთლირებულა, რომელთა შესახებაც მონაცემები გადატანილია პერიოდის დასაწყისზე	183	915	1,654	183	860	1,971
მოცემული პერიოდის მოგება	-	-	282	-	55	-
წინა პერიოდების მოგება	-	-	35	-	-	-
	183	915	1,971	183	915	1,971
ჩაუბარებული სამუშაოების თეთლირებულა, რომელთა შესახებაც მონაცემები გადატანილია შემდგომ პერიოდისათვის	-	-	55	5	10	15
შესახებაც მონაცემები გადატანილია შემდგომ პერიოდზე	20	-	-	-	-	-
აღჭურვილობა სამშენებლო მოედანზე, რომელთა შესახებაც მონაცემები გადატანილია შემდგომ პერიოდზე	150	20	230	-	-	-

* მოღვაწე მოგება პლუს გაყიდული პროდუქციის თეთლირებულა ან გაყიდული პროდუქციის თეთლირებულა მინუს არსებული ზარალი.



როგორც ვხედავთ, კონტრაქტების ანგარიშები შედგება სამი განყოფილებისაგან. პირველ განყოფილებაში განსაზღვრულია ის დანახარჯი, რომელთა ჩართვაც აუცილებელია გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში, რათა გაანგარიშებულ იქნეს მოცემული პერიოდისათვის მიღებული მოგება. კონტრაქტების ანგარიშების პირველ ნაწილში მითითებული ნაშთი წარმოადგენს გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებას, რომელსაც ასევე ეწოდება ჩაბარებული სამუშაოების თვითღირებულება.

ყურადღება მივაქციოთ, რომ დანახარჯი, რომელიც კიდევ მოიტანს შემოსავალს, (ამოუწურავი დანახარჯი), ისეთი, როგორიცაა ჩაუბარებელი სამუშაოების თვითღირებულება და აღჭურვილობის ნაწილობრივ ჩამოწერილი ღირებულება, მოცემული პერიოდის ბოლოს გადაიტანება კონტრაქტების ანგარიშების მესამე განყოფილებაში. ამ განყოფილებაში აისახება მიმდინარე პერიოდის ამოუწურავი დანახარჯი, რომლებიც მოიტანენ შემოსავალს (ამოიწურებან) შემდგომ პერიოდში. ამიტომ მესამე განყოფილება უნდა განვიხილოთ როგორც მომავალი გასაყვლების განყოფილება.

კონტრაქტების ანგარიშის მეორე განყოფილებაში გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება დარდება კონტრაქტების შესრულებიდან შეფასებით შემოსავლებს. კონტრაქტებით გაყიდვიდან შემოსავალი ფასდება აღიარებული მოგების შესაბამისი თანხის მიმატებით გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაზე (ან გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებას მინუს ზარალი ანგარიშგების თარიღისათვის, თუ მოცემული დროისათვის კონტრაქტს ზარალი მოაქვს). მოგება ან ზარალი სამივე კონტრაქტის მიხედვით მოცემული მომენტისათვის გაიანგარიშება ჩაბარებული სამუშაოს ღირებულებიდან გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების გამოკლების გზით:

კონტრაქტი A	17 ლარი	(200 - 183)
კონტრაქტი B	(55) ლარი	(860 - 915)
კონტრაქტი C	446 ლარი	(2,100 - 1,654)

თუმცა ეს მოგება ან ზარალი აუცილებელი არ არის წარმოადგენდეს შესაბამისი კონტრაქტების მოგებას ან ზარალს. ბუღალტრული აღრიცხვის საერთაშორისო სტანდარტების თანახმად მოცემული მომენტისათვის კონტრაქტით მიღებული მოგების ან ზარალის განსაზღვრისას უნდა ვიხელმძღვანელოთ წინდახედულობის პრინციპით. ამასთან, რეკომენდებულია დავიცვათ ქვემოთ მოყვანილი ძირითადი პრინციპები:

- არ გავიანგარიშოთ მოგება კონტრაქტის შესრულების ადრეულ ეტაპებზე. მოგება უნდა გამოვიანგარიშოთ იმ შემთხვევაში, როდესაც შემოსავლები კონტრაქტით შეიძლება შეფასდეს გარკვეულობის საკმაო ხარისხით. მაგალითიდან ჩანს, რომ კონტრაქტის ფასი 1,760,000 ლარს შეადგენს, ხოლო ჩაბარებული სამუშაოების ფასი 200,000 ლარია, რაც ნიშნავს, რომ კონტრაქტი შესრულებულია მხოლოდ 1/8-ით და მცირე შანსებია, რომ კონტრაქტიდან შემოსავლები სანდოობის საკმაო ხარისხით შეეფასოთ. მიუხედავად იმისა, რომ მოგება მოცემული მომენტისათვის შეადგენს 17,000 ლარს, მაინც უჯერ არ უნდა ვაღიაროთ.
- თუ ზარალი გვაქვს, მაშინ წინდახედულობის პრინციპის შესაბამისად, აუცილებელია საერთო ზარალი ვაღიაროთ იმ პერიოდში, როდესაც იგი მოხდა. აქედან გამომდინარე, 55,000 ლარის ზარალი B კონტრაქტიდან უნდა ვაღიაროთ მიმდინარე საანგარიშგებო პერიოდში. თუ მოსალოდნელია დამატებითი შემდგომი ზარალი, ზარალის ყველა თანხა აღიარებულ უნდა იქნეს იმ ზარალის აღბათობის დადგენისთანავე, რომელიც მიუთვინებელია გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაზე. ამას გარდა, მოსალოდნელი ზარალი უნდა დაფიქსირდეს ბალანსში სახელწოდებით "რეზერვი მოსალოდნელ ზარალზე".

- თუ კონტრაქტი დამთავრებას უახლოვდება, მაშინ საბოლოო მოგება უნდა შეფასდეს საკმაო სიზუსტით და ამ შემთხვევაში აუცილებელი არ არის ეიყოთ ძალზედ წინდახედულნი მოგების თანხის განსაზღვრისას, რომელიც შეიტანება მოგება-ზარალის ანგარიშში. C კონტრაქტის მიხედვით ჩაბარებული სამუშაოების ღირებულება შეადგენს კონტრაქტის ფასის დაახლოებით 87%-ს და მოსალოდნელი მოგება შემდეგნაირად გაიანგარიშება:

ჩაბარებული სამუშაოების თვითღირებულება (ანგარიშგების თარიღისათვის გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება)	1,654
ჩაუბარებული სამუშაოების თვითღირებულება	55
გაანგარიშებითი დანახარჯი კონტრაქტის დამთავრებაზე	305
კონტრაქტის გაანგარიშებითი თვითღირებულება	2,014
კონტრაქტის ფასი	2,420
მოსალოდნელი მოგება	406

მიღებული მოგება გაიანგარიშება ფორმულით:

$$[\text{ანგარიშგების თარიღისათვის მიღებული ფული } (0.9 \times 2,100) : \text{კონტრაქტის ფასი } (2,420)] \times \text{გაანგარიშებითი მოგება კონტრაქტის შესრულებიდან } (406) = 317,000 \text{ ლარი}$$

აღსანიშნავია, რომ ზოგჯერ მოცემული მომენტიისათვის გამოშუშავებული მოგების გაანგარიშებისათვის გამოიყენება უფრო "ფრთხილი" მეთოდები. მიმდინარე პერიოდის მოგება შედგება მოგებისაგან, რომელიც მიღებულია მოცემული მომენტიისათვის (317,000 ლარი), აღრე მოგება-ზარალის ანგარიშზე მიკუთვნებული 35,000 ლარი მოგების გამოკლებით. ამიტომ, მიმდინარე პერიოდის მოგება-ზარალის ანგარიშზე ჩაწერილი მოგება 282,000 ლარს შეადგენს.

იმ კონტრაქტზე მნიშვნელოვანი დანახარჯისას, რომელიც ჯერ კიდევ შორსაა დამთავრებისაგან, (დაეუშვათ შესრულება 35-55%-ის ფარგლებში), ანგარიშგების თარიღისათვის მოგების განსაზღვრისათვის ხშირად გამოიყენებენ ფორმულას:

მიღებული ნაღდი ფული

$$\text{მიღებული მოგება} = 2/3 \times \text{სავარაუდო მოგება} \times$$

ჩაბარებული სამუშაოების ღირებულება

ეს ერთ-ერთი იმ ფორმულათაგანია, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნეს წინდახედულობის პრინციპის ჩარჩოში. მოსალოდნელი მოგების შეფასება, ალბათ, არაზუსტი იქნება, როდესაც კონტრაქტი შორსაა დამთავრებისაგან. აღნიშნული პრობლემის გადაჭრისათვის საჭიროა გამოიყენოთ არა მოსალოდნელი, არამედ სავარაუდო მოგების მაჩვენებელი. სავარაუდო მოგება – არის მოცემული მომენტიისათვის ჩაბარებული სამუშაოების ღირებულებას მინუს მათი თვითღირებულება (ანუ გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება), მინუს რეზერვი შესაძლო გაუთვალისწინებელ მდგომარეობებზე.

დაუმთავრებული წარმოების რემერვი და კონტრაქტით ანაზღაურებული თანხები

ბუღალტრული აღრიცხვის საერთაშორისო სტანდარტების მიხედვით რეკომენდებულია, საკონტრაქტო სამუშაოების საერთო ღირებულების ბალანსის თარიღისათვის დამთავრებული წილი აღიარებულ იქნეს როგორც შემოსავალი გაყიდვებიდან. დანახარჯი დამთავრებულ სამუშაოებზე ჩაირთვება გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში. კონტრაქტთან დაკავშირებული, მაგრამ გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში ჩაურთველი შემდგომი დანახარჯი შედის საბალანსო ანგარიშგებაში ცალკე მუხლად როგორც გრძელვადიანი კონტრაქტების ნაშთი სახელწოდებით "საწარმო-მატერიალური მარაგი".

საბალანსო ანგარიშების სხვა მუხლი, რომელიც გეიჩვენებს კონტრაქტის ღირებულებას და აღრიცხულია როგორც გაყიდვების მუხლი, – დებიტორთა ანგარიშებია. ნაშთი დებიტორების ანგარიშებზე გაინგარიშება ანგარიშზე გადარიცხული შუალედური გადარიცხვების თანხის გამოკლებით თანხიდან, რომელიც აღიარებულია როგორც გაყიდვები. ეს ნაშთი ცალკე პუნქტად ჩაითვება დებიტორების ანგარიშებში და აისახება როგორც “კონტრაქტით ანაზღაურებული თანხები”. 9.A.1. მაგალითისათვის საბალანსო ანგარიშგებაში ჩანაწერებს შემდეგი სახე აქვს:

	კონტრაქტი A	კონტრაქტი B	კონტრაქტი C
საწარმო-მატერიალური მარაგი:			
ჯამური დანახარჯი ბალანსის შედგების თარიღისათვის	183	860	1,709 (1,654 + 55)
ჩართულია გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში	183	860	1,654
ჩართულია გრძელვადიანი კონტრაქტის ნაშთში	0	0	55
დებიტორები:			
გაყიდვების ჯამური ბრუნვა	180	774	1,890
კონტრაქტით ანაზღაურებული თანხები	3	86	81

მიეცეცით ყურადღება, რომ ჯამური შუალედური გადახდები შეადგენს ჩაბარებული სამუშაოების 90%-ს და ზარალი B კონტრაქტიდან მიკუთვნებულია მიმდინარე პერიოდზე. ბალანსში სხვა ჩანაწერები შემდეგნაირია:

მასალა საამშენებლო მოედანზე	20
აღჭურვილობა საამშენებლო მოედანზე	400
დაგროვება	30

თავის რეზიუმე

1. დანახარჯთა შეკვეთითი და პროცესების მიხედვით აღრიცხვის სისტემებს შორის განსხვავებები და კომპანიების იმ ტიპების დადგენა, რომლებიც გამოიყენებენ თითოეულ ამ მეთოდთაგანს

დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვა და პროცესების მიხედვით აღრიცხვა წარმოადგენს დანახარჯთა მიკუთვნების ორ მნიშვნელოვან სისტემას. დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვა გამოიყენება იმ კომპანიებში, რომლებიც აწარმოებენ არაერთგვაროვანი (უნიკალური) პროდუქციის ფართო სახესხვაობას. პროცესების მიხედვით დანახარჯთა აღრიცხვა გამოიყენება ისეთი კომპანიების მიერ, რომლებიც უშვებენ ერთგვაროვანი პროდუქციის ერთობლიობას.

2. დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემაში გამოყენებული პირველადი დოკუმენტების დადგენა და შევსება

დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემაში ქვაკუთხედ დოკუმენტს, ანუ საწარმოო დანახარჯების დაგროვების ჩანაწერს წარმოადგენს შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილი. მასალაზე განაცხადის ფორმები (პირდაპირი მასალისათვის), დროითი ბარათი (პირდაპირი შრომისათვის) და პირველადი დოკუმენტები საწარმოო საქმიანობებისათვის წარმოადგენენ იმ პირველად დოკუმენტებს, რომელიც აუცილებელია შეკვეთაზე დანახარჯის მისაკუთვნებლად.

3. დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემასთან დაკავშირებული დანახარჯის მოძრაობა

დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემაში, თითოეული შეკვეთის დანახარჯი გროვდება შეკვეთის თვითღირებულების ცხრილში. შეკვეთაზე ჯამური დანახარჯი შედგება პირდაპირ მასალაზე ფაქტიური დანახარჯისაგან, ფაქტიური პირდაპირი შრომითი დანახარჯისაგან და წინასწარ დადგენილი განაკვეთის (ან განაკვეთების) გამოყენებით მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯისაგან. დაუმთავრებელი წარმოების ნაშთი შედგება ყველა დაუსრულებელი შეკვეთის ნაშთებისაგან. როდესაც შეკვეთა დასრულდება, მისი თვითღირებულება დაუმთავრებელი წარმოებიდან გადაიტანება მზა პროდუქციაში, ხოლო შემდეგ, როდესაც გაიყიდება, გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში.

4. (დამატება) შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემასთან დაკავშირებული საყურნალო გატარებების მომზადება

დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემაში, მასალაზე და პირდაპირ შრომაზე დანახარჯი შეიტანება დაუმთავრებელი წარმოების საკონტროლო ანგარიშზე (შესაბამისად კრედიტდება მასალისა და ხელფასის ანგარიშში). ზედნაღები დანახარჯის დაუმთავრებელ წარმოებაზე მიკუთვნება ხდება წინასწარ დადგენილი განაკვეთის გამოყენებით. ფაქტიური ზედნაღები დანახარჯი გროვდება ზედნაღები დანახარჯის საკონტროლო ანგარიშზე. დასრულებული ერთეულების თვითღირებულება კრედიტდება დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიშზე და დებეტდება მზა პროდუქციის ანგარიშზე. როდესაც საქონელი გაიყიდება, თვითღირებულება დებეტდება გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ანგარიშზე და კრედიტდება მზა პროდუქციის ანგარიშზე.

თაში X

კომპლექსური წარმოებისა და თანამდევი პროდუქტის დანახარჯთა აღრიცხვა

მოცემულ თაში ყურადღებას გავამახვილებთ კომპლექსური დანახარჯის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ასპექტზე, კერძოდ, ერთობლივად წარმოებული (ძირითადი) და თანამდევი პროდუქტების თვითღირებულებაზე. ერთობლივად წარმოებული და თანამდევი პროდუქტები დამახასიათებელია იმ დარგებისათვის, სადაც ერთი პროდუქტის წარმოებას გარდაუვალად მივყავართ სხვა პროდუქციის წარმოებასთან.

სხვადასხვა პროდუქტების ერთდროულად წარმოებისას, როდესაც თითოეულ მათგანს გააჩნია რეალიზაციის დამოუკიდებელი ფასი, პროდუქტები იწოდება ერთდროულად წარმოებულად. პროდუქტები, რომლებიც იწარმოება სხვებთან ერთდროულად, მაგრამ გააჩნიათ სპეციფიკა გასაყიდი ფასის განსაზღვრაში, იწოდება თანამდევ პროდუქტებად.

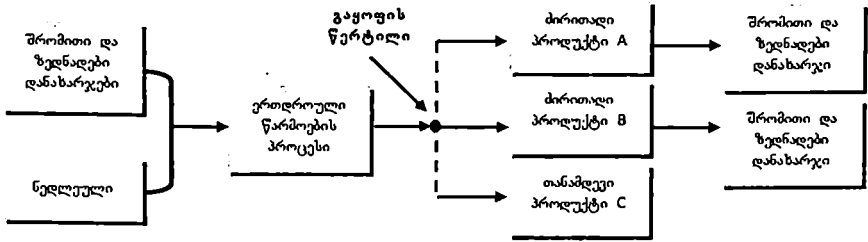
თანამდევ პროდუქტები (მათი დასახელების შესაბამისად) ისეთი პროდუქტებია, რომლებიც წარმოიშობა ძირითადი პროდუქტების წარმოების პროცესში.

ერთდროულად წარმოებულ პროდუქტებს გადაწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება კომპანიის კომერციული სიკოცხლისუნარიანობისათვის, ხოლო თანამდევ პროდუქტები ატარებენ შემთხვევით ხასიათს. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, თანამდევ პროდუქტების წარმოება, ჩვეულებრივ, გავლენას არ ახდენს გადაწყვეტილებაზე — გამოუშვან თუ არა ძირითადი პროდუქტი, და როგორც წესი, ნაკლებად აისახება ძირითადი პროდუქტებისათვის დადგენილ ფასებზე.

ერთდროულად წარმოებული და თანამდევ პროდუქტების დამამზადებელი დარგების მაგალითს წარმოადგენს ქიმიური, ნავთობგადამამუშავებელი, სამთო, საწისქვილო და ბენზინის წარმოებები.

თანამდევ პროდუქტები ერთდროულად წარმოებული პროდუქტებისაგან იმითაც განსხვავდება, რომ შეუძლებელია მათი, როგორც სხვადასხვა პროდუქტების, იდენტიფიცირება წარმოების პროცესში განსაზღვრული მომენტის დადგომამდე, რომელიც იწოდება როგორც გაყოფის წერტილი.

ზოგჯერ ყველა პროდუქტი გაიყოფა ერთდროულად, ზოგჯერ კი — დროის სხვადასხვა მომენტში. გაყოფის წერტილის მიღწევამდე შეუძლებელია დანახარჯთა მიკუთვნება ცალკეულ პროდუქტზე. მაგალითად, შეუძლებელია განსაზღვროს ადრეული ნავთობის ერთი ტონის გადაამუშავებაზე საჭირო დანახარჯთა რა ნაწილი მიეკუთვნება ბენზინს, ნავთს ან პარაფინს. გაყოფის წერტილის შემდეგ შემადგენელი პროდუქტები შეიძლება გაიცილოს ან დაექვემდებარონ შემდგომ გადაამუშავებას. ამ უკანასკნელ შემთხვევაში შემდგომი გადაამუშავებისათვის საჭირო ნებისმიერი დანახარჯი თავისუფლად შეიძლება მივაკუთვნოთ კონკრეტულ პროდუქტს. 10.1. სქემაზე ნაჩვენებია ერთდროულად წარმოებული და თანამდევ პროდუქტების წარმოების პროცესის გამარტივებული სქემა. როგორც სქემიდან ჩანს, გაყოფის წერტილში გამოვლინდება ძირითადი პროდუქტები A და B და თანამდევ პროდუქტი C, და შეუძლებელია ერთდროული წარმოების პროცესის დანახარჯების განაწილება ერთდროულად წარმოებულ ან თანამდევ პროდუქტებზე.



სქემა 10.1. ერთდროულად წარმოებული და თანამდევი პროდუქტების წარმოების პროცესი

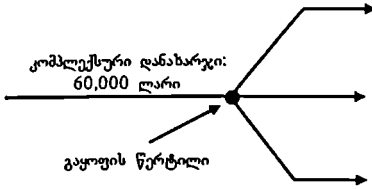
გაყოფის წერტილის შემდგომ გადაშენებებზე საჭირო დანახარჯი ემატება ერთდროულად წარმოებული პროდუქტების თვითღირებულებას გაყიდვამდე და ეს დანახარჯი შეიძლება მიეკუთვნოს კონკრეტულ პროდუქტებს. მოცემულ მაგალითში თანამდევი პროდუქტი C აყვდება გაყოფის წერტილის შემდგომი გადაშენებების გარეშე, თუმცა თანამდევი პროდუქტები ზოგჯერ ექვემდებარება გაყოფის წერტილის შემდგომ გადაშენებებს ბაზარზე გაყიდვამდე.

გარე ანგარიშების შედგენისათვის აუცილებელია, რომ მატერიალური საწარმოო მარაგის (მსმ) ღირებულება შეიცავდეს წარმოების კომპლექსური დანახარჯის წილს, ასევე პროდუქტზე უშუალოდ მიეკუთვნებულ დანახარჯს შემდგომ გადაშენებებზე (თუკი ასეთი არსებობს). შევნიშნოთ, რომ კომპლექსური დანახარჯის განაწილება ნაკლებად გამოსაყენებელია გადაწყვეტილების მისაღებად. დასაწყისში განვიხილოთ პროდუქტზე კომპლექსური დანახარჯის განაწილების სხვადასხვა მეთოდი მსმ-ს შეფასებისათვის, ხოლო შემდეგ განვიხილოთ საკითხი იმის შესახებ, თუ რომელი დანახარჯის შესახებ არის მონაცემები აუცილებელი გადაწყვეტილების მისაღებად.

კომპლექსური დანახარჯის ერთდროულად წარმოებულ პროდუქტებს შორის განაწილების მეთოდები

თუ გარკვეული პერიოდისათვის წარმოებული პროდუქტია მთლიანადაა გაყიდული, მაშინ კომპლექსური დანახარჯის კონკრეტულ პროდუქტებზე განაწილების პრობლემა არ არსებობს. მსმ-ს შეფასება არ არის საჭირო, ხოლო მოგების გაანგარიშებისათვის მოითხოვება გაყიდვიდან შემოსავლის სიდიდიდან კომპლექსური დანახარჯის უბრალო გამოკლება. თუმცა, თუ პერიოდის ბოლოსათვის პროდუქტის ნაწილი გაყიდული არ არის, აუცილებელია დანახარჯის პროდუქტებს შორის განაწილება. რამდენადაც ყოველი ასეთი განაწილება აუცილებლად სუბიექტური ხასიათისაა, ამდენად ეს პროცესი ბუღალტრისაგან მოითხოვს ისეთი გადაწყვეტილებების მიღებას, რომელთა დასაბუთებაც საკმაოდ ძნელი იქნება. ყველაფერი, რისი გაკეთებაც შესაძლებელია, ესაა ვეცადოთ შევარჩიოთ განაწილების ყველაზე მეტად რაციონალური და გონივრული მეთოდი. გაყოფის წერტილამდე არსებული კომპლექსური დანახარჯის განაწილებისათვის გამოყენებული მეთოდები შეიძლება 2 კატეგორიად დავაჯგუფოთ:

- მეთოდები ყველა იმ ცალკეული პროდუქტიდან შემოსავლების გაზომვისათვის, რომელსაც მიეკუთვნება ნატურალური მაჩვენებლების (როგორცაა მასა, მოცულობა და ა.შ.) დახმარებით გამოთვლილი კომპლექსური დანახარჯი;
- მეთოდები კომპლექსური დანახარჯის მიკუთვნების შესაძლებლობების გაზომვისათვის მათი პროდუქტების საბაზრო ღირებულების შესაბამისად განაწილების საფუძველზე.



პროდუქტი X – 4,000 ერთეული,
გასაყიდი ფასით 7.50 ლარი ერთეულზე

პროდუქტი Y – 2,000 ერთეული,
გასაყიდი ფასით 25 ლარი ერთეულზე

პროდუქტი Z – 6,000 ერთეული,
გასაყიდი ფასით 3.33 ლარი ერთეულზე

სქემა 10.2. კომპლექსური დანახარჯის განაწილება

10.2. სქემაზე გაყოფის წერტილში X, Y და Z მზა პროდუქტებია. კითხვა შემდეგი სახისაა: 60,000 ლარის სიდიდის კომპლექსური დანახარჯიდან რა სიდიდეები მიეკუთვნება თითოეულ პროდუქტს? შეუძლებელია ამ სიდიდეების რაიმე კონკრეტულ პროდუქტთან იდენტიფიცირება, რადგან სამივე პროდუქტი დამოუკიდებლად მხოლოდ გაყოფის წერტილში წარმოიშობა, თუმცა აუცილებელია რაიმე მეთოდის გამოყენება, რათა სამ პროდუქტს შორის გაეანაწილოთ 60,000 ლარი იმისათვის, რომ შევაფასოთ მსმ პერიოდის ბოლოსათვის და გამოვიანგარიშოთ მოგების სიდიდე.

ნატურალური მარჩენებლების გამოყენების მეთოდი

დანახარჯთა განაწილების ასეთი მეთოდი გულისხმობს მათ უბრალოდ განაწილებას წარმოების მოცულობის პროპორციულად. ივარაუდება, რომ თითოეული პროდუქტი მოიტანს ერთნაირ შემოსავლებს, რომელთა მისაღებადაც გაწეულია კომპლექსური დანახარჯი და აქედან გამომდინარე, თითოეულ პროდუქტს კომპლექსური დანახარჯიდან მიეკუთვნება მისი წარმოების მოცულობის პროპორციული წილი. ამ მეთოდის გამოყენებისას დანახარჯი შეიძლება შემდეგნაირად გაეანაწილოს:

პროდუქტი	წარმოებული ერთეული, რაოდენობა	წილი საერთო გამოშვებაში	კომპლექსური დანახარჯის განაწილებული წილი, ლარი	პროდუქტის ერთეულის თვითღირებულება, ლარი
X	4,000	1/3	20,000	5
Y	2,000	1/6	10,000	5
Z	6,000	1/2	30,000	5
	12,000		60,000	

ივარაუდება, რომ პროდუქტის თითოეული სახეობის ერთეულის თვითღირებულება ერთნაირია. აქედან გამომდინარე, კომპლექსური დანახარჯი შეიძლება შემდეგნაირად გაეანაწილოს:

$$\text{პროდუქტის ერთეულის თვითღირებულება} = 5 \text{ ლარი (60,000 ლარი : 12,000)}$$

დანახარჯთა განაწილება:

$$\begin{aligned} \text{პროდუქტი X: } & 4,000 \times 5 = 20,000 \text{ ლარი} \\ \text{პროდუქტი Y: } & 2,000 \times 5 = 10,000 \text{ ლარი} \\ \text{პროდუქტი Z: } & 6,000 \times 5 = 30,000 \text{ ლარი} \end{aligned}$$

თუ ერთდროულად წარმოებული პროდუქტების გასაყიდი ფასები განსხვავებულია, მაშინ პროდუქტის თითოეული სახეობის ერთეულის თვითღირებულების ტოლობის დაშვება მიგვიყვანს იმასთან, რომ რომელიმე პროდუქტზე ნაჩვენებ იქნება მაღალი მოგება, ხოლო სხვაზე – ზარალი. ამან შეიძლება გამოიწვიოს მოგების არასწორი გაანგარიშება.

10.2. ნახაზის მონაცემების გამოყენებით განვიხილოთ პროდუქტების მოგების გაანგარიშება:

თან ქ. კომპანისაკრის ნაკრებისა და თანაფილი პროექტის დანახარჯთა ანგარიში

პროექტი	შემოსავალი გაყიდვებიდან, ლარი	კომპლექსური დანახარჯი, ლარი	მოგება (ზარალი), ლარი	მოგება გაყიდვების მოცულობიდან, %
X	30,000	20,000	10,000	33.33
Y	50,000	10,000	40,000	80
Z	20,000	30,000	(10,000)	(50)
	100,000	60,000	40,000	40

მოყვანილი მაგალითი გვიჩვენებს, რომ კომპლექსური დანახარჯის განაწილებისას არ გაითვალისწინება კონკრეტული პროექტების შესაძლებლობა – მოახდინონ მოგების გენერირება. Z პროექტზე მიკუთვნებულია კომპლექსური დანახარჯის ყველაზე მაღალი წილი, მაგრამ შემოსავალი მისი გაყიდვიდან ყველაზე ნაკლებია; Y პროექტზე მიკუთვნებულია კომპლექსური დანახარჯის ყველაზე ნაკლები წილი, მაგრამ გაყიდვიდან ჯამურ შემოსავალში მისი წილი ყველაზე მაღალია.

ამიტომ ნატურალური მაჩვენებლების გამოყენების მეთოდი ზოგჯერ არადაამკაყოფილებელია და მისი ნაკლოვანებები შეიძლება უფრო მკაფიოდ გამოვავლინოთ, თუ დავუშვებთ, რომ პერიოდის განმავლობაში გაყიდულია X, Y და Z პროექტების 80%. განვსაზღვროთ თითოეული პროექტის თვითღირებულება და გასაყიდი ფასი.

მარაგის შეფასება		
პროექტი	თვითღირებულება*, ლარი	გასაყიდი ფასი, ლარი
X	4,000	6,000
Y	2,000	10,000
Z	6,000	4,000
	12,000	20,000
* ჯამური თვითღირებულებისა და გაყიდვებიდან შემოსავლის 20%		

ნათელია, რომ არ შეიძლება Z პროექტის მარაგის შეფასება საბაზროზე მაღალ და Y პროექტზე 3-ჯერ გადაჭარბებულ ფასად იმ დროს, როდესაც გაყიდვებიდან შესაძლო შემოსავლების თვალსაზრისით Y პროექტი უფრო ფასეულს წარმოადგენს. სხვა პრობლემა მდგომარეობს იმაში, რომ ერთდროულად წარმოებული პროექტების რაოდენობა უნდა იზომებოდეს ერთი და იგივე ერთეულებში. გაზომვის სიმძნელები წარმოიშობა იმ პროექტების მიმართ, რომლებიც წარმოადგენენ მყარ ნივთიერებებს, სითხეებსა და გაზს და აუცილებელი ხდება მოიძებნოს მათი გაზომვის საერთო საფუძველი. მაგალითად, კოქსის გადამუშავებისას განაწილება უნდა განხორციელდეს 1 ტონა კოქსზე პროექტის თეორიული გამოსავლიანობის საფუძველზე.

ნატურალური მაჩვენებლების მეთოდის გამოყენების ძირითად უპირატესობას წარმოადგენს მისი სიმარტივე, თუმცა ეს თვისება გადაიწონება მეთოდის მრავალი უარყოფითი მხარეებით.

გაყიდვიდან შემოსავალზე დაუშვებელი მეთოდი

ამ მეთოდის გამოყენებისას კომპლექსური დანახარჯი ერთდროულად წარმოებულ პროექტებზე ნაწილდება მათი საბაზრო ღირებულების შეფასების პროპორციულად, ამასთან ივარაუდება, რომ გაყიდვის უფრო მაღალ ფასებს შეესაბამება უფრო მაღალი დანახარჯი. გარკვეული ზომით უფრო ზუსტი იქნებოდა თუ ამ მეთოდს ეუწოდებდით მოგების ან ზარალის გაყიდვებიდან შემოსავლების შესაბამისად განაწილების საშუალებას, ვიდრე დანახარჯთა განაწილების მეთოდს. 10.2. ნახაზზე მითითებული მონაცემების თანახმად, გაყიდვებიდან შემოსავლების მეთოდით განაწილება შემდეგნაირი იქნება:



მაგი 1 კომპლექსური დანახარჯის და მანადვერ კონსტრუქციის დანახარჯთა აღრიცხვა

პროდუქტი	წარმოებული ერთეულები	გასაყიდი ფასი, ლარი	გასაყიდი ფასის წილი ჯამურ გაყიდვებში, %	დანახარჯთა განაწილება, ლარი
X	4,000	30,000	30	18,000
Y	2,000	50,000	50	30,000
Z	6,000	20,000	20	12,000
		100,000		60,000

გადასინჯული გაანგარიშება პროდუქტზე შემდგენიანი იქნება:

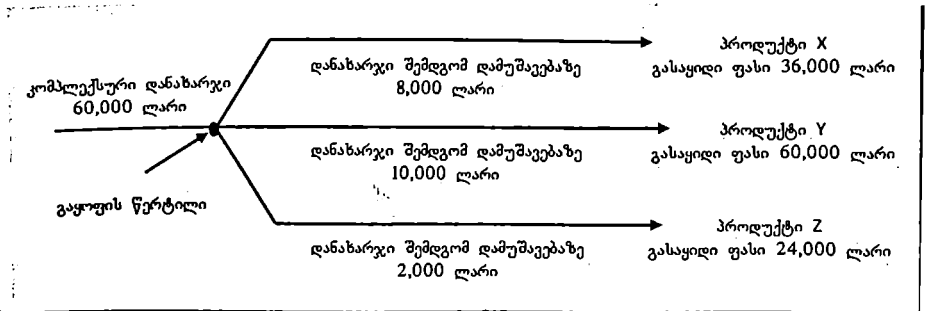
პროდუქტი	შემოსავალი გაყიდიდან, ლარი	კომპლექსური დანახარჯი, ლარი	მოგება (ზარალი), ლარი	მოგება გაყიდვების მოცულობიდან %
X	30,000	18,000	12,000	40
Y	50,000	30,000	20,000	40
Z	20,000	12,000	8,000	40
	100,000	60,000	40,000	

თუ დავეშვებით, რომ პროდუქციის 80% გაყიდილია, მსმ-ს პარტიის შეფასება შეიძლება შემდგენიანად წარმოვადგინოთ:

მარაგის შეფასება		
პროდუქტი	თვითღირებულება*, ლარი	გასაყიდი ფასი, ლარი
X	3,600	6,000
Y	6,000	10,000
Z	2,400	4,000
	12,000	20,000
* ჯამური თვითღირებულებისა და გაყიდვებიდან შემოსავლის 20%		

გაყიდვებიდან შემოსავლებზე დაფუძნებული მეთოდი თავისუფალია ნატურალური მაჩვენებლების მეთოდის ნაკლისაგან, მაგრამ ერთი ნაკლი მასაც გააჩნია: იგი ეყრდნობა დაშვებას, რომ წარსული დანახარჯები განისაზღვრება გაყიდვებიდან შემოსავლებით. მაგალითად, ისეთ პროდუქტზე, რომელიც გაყიდვებიდან დაბალ შემოსავალს იძლევა, განაწილებული იქნება კომპლექსური დანახარჯების დაბალი წილი და შეიქმნება შთაბეჭდილება, რომ მას მოაქვს მოგება.

როგორც 10.2. სქემიდან ჩანს, მოვახდინეთ დაშვება, რომ ყველა პროდუქტი იყიდება გაყიდვის წერტილის შემდგომი დამუშავების გარეშე. თუმცა საკმაოდ საეარაულოა, რომ პრაქტიკაში ერთდროულად წარმოებულ პროდუქტებს გაყიდვის წერტილიშივე არ გააჩნდეთ საბაზრო ღირებულება. იმისათვის, რომ შევაფასოთ გასაყიდი ფასი გაყიდვის წერტილში, აუცილებელია გამოვიყენოთ შესაძლო შეფასება გაყიდვის წერტილში, ხოლო აქედან დაებრუნდეთ უკან. ეს მეთოდი იწოდება შესაძლო გაყიდვების წმინდა ღირებულების მეთოდად.



სქემა 10.3. შესაძლო გაყიდვების წმინდა ღირებულების მეთოდი

როგორც 10.3. სექმიდან ჩანს, შესაძლო გაყიდვების წმინდა ღირებულება გაყოფის წერტილში შეიძლება შეფასებულ იქნეს გასაყიდი ფასიდან შემდგომი დამუშავებისათვის საჭირო დანახარჯის გამოკლებით. გაანგარიშებები შემდგომად წარმოებს:

პროდუქტი	გასაყიდი ფასი, ლარი	დანახარჯი გაყოფის წერტილის შემდეგ, ლარი	შესაძლო გაყიდვებიდან წმინდა ღირებულების შეფასება გაყოფის წერტილში, ლარი	წილი ჯამურ შეფასებაში, %	კომპლექსური დანახარჯის განაწილება, ლარი	მოგება, ლარი	ჯამური მოგება, %
X	36,000	8,000	28,000	28	16,800	11,200	31.11
Y	60,000	10,000	50,000	50	30,000	20,000	33.33
Z	24,000	2,000	22,000	22	13,200	8,800	36.67
	120,000	20,000	100,000		60,000	40,000	33.33

როდესაც პროდუქტები ექვემდებარება გაყოფის წერტილის შემდგომ გადამუშავებას, ჯამური მოგების წილი გაყიდვების მოცულობაში განსხვავებულია თითოეული მათგანისათვის. X პროდუქტისათვის – 31.11%, Y პროდუქტისათვის – 33.33%, Z პროდუქტისათვის – 36.67%. შეიძლება მოვანდინოთ დაშვება, რომ რამდენადაც სამივე პროდუქტი მიღებულია ერთი პროცესიდან, ამდენად მათ უნდა მოიხსნონ თანაბარი ჯამური მოგება.

გაყიდვების მოცულობაში ჯამური მოგების მუდმივი წილის მეთოდის მიხედვით კომპლექსური დანახარჯი ნაწილდება ისე, რომ ჯამური მოგების წილი ერთნაირია ცალკეული პროდუქტისათვის.

როგორც 10.3. სექმაზეა ნაჩვენები, კომპლექსური დანახარჯი ნაწილდება ისე, რომ თითოეული პროდუქტისათვის მოგების წილი უტოლდებოდეს ჯამური მოგების წილს, ანუ 33.33%-ს. შევნიშნოთ, რომ ჯამური მოგების წილი გაანგარიშება სამი პროდუქტის ჯამური თვითღირებულების (80,000 ლარი) ჯამური შემოსულობიდან (120,000 ლარი) გამოკლებით, შემდეგ – მოგების თანხა (40,000 ლარი) გამოისახება გაყიდვებიდან პროცენტების სახით. გამოთვლები შემდგომად გამოიყურება:

	პროდუქტი X ლარი	პროდუქტი Y ლარი	პროდუქტი Z ლარი	თანხა, ლარი
გასაყიდი ფასი	36,000	60,000	24,000	120,000
ჯამური მოგება (33.33%)	12,000	20,000	8,000	40,000
პროდუქტის თვითღირებულება	24,000	40,000	16,000	80,000
მინუს: დანახარჯი შემდგომ გადამუშავებაზე	8,000	10,000	2,000	20,000
კომპლექსური დანახარჯის განაწილება	16,000	30,000	14,000	60,000

როგორც ვხედავთ, ჯამური მოგების აუცილებელი წილი (33.33%) გამოანგარიშებულია თითოეული პროდუქტისათვის. შემდეგ აკლდება შემდგომ გადამუშავებაზე დანახარჯის სიდიდე და სწორედ სხვაობა წარმოადგენს კომპლექსური დანახარჯის გასანაწილებელ სიდიდეს. ჯამური მოგების მუდმივი წილის მეთოდის შემთხვევაში აუცილებლად ივარაუდება, რომ არსებობს ერთი და იგივე დამოკიდებულება თვითღირებულებასა და გასაყიდი ფასის შორის ცალკეული პროდუქტისათვის. თუმცა ასეთი დაშვება საუკეთესოა, რადგან ვერ ვხედავთ ჯამური მოგების ერთნაირ წილს ცალკეული პროდუქტისათვის კომპანიებში, რომლებიც უშუალოდ სხვადასხვა სახის პროდუქტების დიდ რაოდენობას.

რომელი მეთოდი გამოვიყენოთ?

როგორ შევარჩიოთ კომპლექსური დანახარჯის პროდუქტებზე განაწილების საუკეთესო მეთოდი – მარაგის შეფასების მიზნით?

პასუხი დამოკიდებულია იმაზე, თუ რისთვის მოითხოვება ასეთი შეფასება. საჭიროა დანახარჯის განაწილება წარმოებული ერთეულების რაოდენობის პროპორციულად, თუ საჭიროა თეითლირებულების სიდიდის მიღება, რომელიც გვიჩვენებს ერთდროულად წარმოებული სხვადასხვა პროდუქტის შესაძლებლობას – მოიტანონ მოგება. ბუღალტერთა უმრავლესობა უპირატესობას ანიჭებს ამ უკანასკნელ ვარიანტს.

კომპლექსური დანახარჯის განაწილების მეთოდს, რომელიც უზრუნველყოფს მაქსიმალურ დახლოებას ერთდროულად წარმოებული პროდუქტების შესაძლებლობის – მოიტანონ შემოსავალი – განსაზღვრისას, წარმოადგენს გაყოფის წერტილში გაყიდვებიდან შემოსავლების მიხედვით განსაზღვრის მეთოდი. აქედან გამომდინარე, მარაგის შეფასებისათვის რეკომენდაციას ეუწევთ სწორედ ამ მეთოდს.

თუმცა არის შემთხვევები, როდესაც გასაყიდი ფასი გაყოფის წერტილში არ არსებობს. ასეთ შემთხვევაში ამ მეთოდის ნაცვლად საჭიროა შესაძლო გაყიდვების წმინდა ღირებულების მეთოდის გამოყენება, მაგრამ ზოგიერთ დარგში ხდება შემდგომი დამუშავება, რომელთა ცალკეულ სტადიაზეც ხშირად იცვლება ეს ღირებულება. ესე იგი, ძალზედ ძნელია განისაზღვროს შესაძლო გაყიდვების წმინდა ღირებულება. ზოგიერთ დარგში ასევე ძნელია პროდუქციის გამოსავლიანობის საერთო ნატურალური გამოზომის დადგენა. აქედან გამომდინარე, მრავალი ფირმა მიმართავს ისეთ მეთოდს, რომლის დროსაც პროდუქციის მოცულობის განსაზღვრა შესაძლებელი იქნება განსაკუთრებული სიძნელების გარეშე. ამიტომ სხვადასხვა დარგში შეიძლება სხვადასხვა მეთოდის გამოყენება.

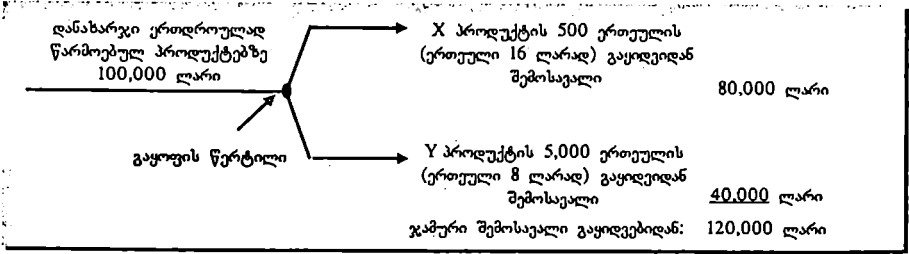
კომპლექსური დანახარჯის განაწილების მეთოდის ნაკლი ბალანსში მიღებისას

განვილილი მსჯელობა ყურადღებას ამახვილებდა მარაგის შეფასებისა და მოგების გაზომვის მიზნით კომპლექსური დანახარჯის განაწილების შესწავლაზე. ერთდროულად წარმოებული პროდუქტების თეითლირებულება (მარაგის შეფასებისათვის გაანგარიშებული), სრულიად გამოუსადეგარია გადაწყვეტილების მისაღებად. მოკლევადიანი გადაწყვეტილებისათვის საჭიროა გამოვიყენოთ მონაცემები მომავალი პერიოდის დანახარჯის შესახებ – რომელიც წარმოადგენს დამატებით დანახარჯს ახალი პროდუქტის წარმოებისას, ან ის დანახარჯი – რომელიც არ იქნება გაწეული, თუკი პროდუქტი არ დამზადდება. ამას გარდა, კომპლექსური დანახარჯის განაწილება არ უნდა იქნეს გამოყენებული მოკლევადიანი გადაწყვეტილებების მიღებისას, რადგან ითვლება, რომ გადაწყვეტილებები არ შეიცვლება მხოლოდ მცირე პერიოდის განმავლობაში. განვიხილოთ 10.1. მაგალითში მოყვანილი სიტუაცია:

მაგალითი 10.1.

კომპანია ერთდროულად წარმოებული ორი X და Y პროდუქტის დამზადებაზე ხარჯავს 100,000 ლარის საერთო თანხას, ორივე პროდუქტი შეიძლება გაიყიდოს გაყოფის წერტილში. თუმცა 6,000 ლარის დამატებითი დანახარჯებისას შესაძლოა პროდუქტი გადამუშავდეს Z პროდუქტად, რომელიც იყიდება ერთეული 10 ლარად.

კომპლექსური დანახარჯი და გაყიდვებიდან შემოსავალი გაყოფის წერტილში, ნაჩვენებია 10.4. სქემაზე:



სქემა 10.4.

განვიხილოთ, ღირს თუ არა Y პროდუქტის Z პროდუქტად გადამუშავება.

100,000 ლარის კომპლექსური დანახარჯი გაწეული იქნება მიღებული გადაწყვეტილებისაგან დამოუკიდებლად და ამიტომ მოცემულ შემთხვევაში არ წარმოადგენს რელევანტურს. გადაწყვეტილების მიღებისათვის მოთხოვება Y პროდუქტის Z პროდუქტად გადამუშავებით გამოწვეული დამატებითი დანახარჯებისა და დამატებითი შემოსავლების შეპირისპირების შესახებ ინფორმაცია, ანუ აუცილებელია შემდეგი მონაცემები:

	ლარი
დამატებითი შემოსავალი Y პროდუქტის Z პროდუქტად გარდაქმნიდან (5,000 X 2 ლარი)	10,000
დამატებითი დანახარჯი გადამუშავებაზე	6,000
დამატებითი მოგება გადამუშავებიდან	4,000

ის ფაქტი, რომ გადამუშავების შემთხვევაში მოგება იზრდება 4,000 ლარით, მტკიცდება შემდეგი მონაცემებით:

	გადამუშავებისას	გადამუშავების გარეშე
შემოსავალი გაყიდვებიდან	130,000	120,000
ერთობლივი დანახარჯი	106,000	100,000
მოგება	24,000	20,000

ჩვეულებრივ, თვლიან, რომ გადამუშავების გაგრძელება უნდა მოხდეს მანამ, სანამ დამატებითი შემოსავლების სიდიდე აჭარბებს დამატებით დანახარჯს. თუმცა უნდა გაეთვალისწინოთ, რომ კომპლექსური დანახარჯის ცვლადი შემადგენელი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ზოგიერთი გადაწყვეტილების მისაღებად.

თანამშრომელი პროდუქტების ალრისხვა

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, თანამშრომელი პროდუქტი ესაა დაბალი გასაყიდი ფასის მქონე პროდუქტი, რომელიც წარმოიშობა მცირე რაოდენობით – ძირითადი პროდუქტის წარმოებისას. რამდენადაც კომპანიის მთავარ მიზანს წარმოადგენს ერთობლივად წარმოებული პროდუქტის გამოშვება, ამდენად არსებობს მიზეზი, ჩავთვალოთ, რომ გაყოფის წერტილამდე კომპლექსური დანახარჯი უნდა მიეკუთვნოს მხოლოდ ძირითად პროდუქტებს და არა თანამშრომელი პროდუქტებს. თუმცა თანამშრომელი პროდუქტების წარმოებაზე გაყოფის წერტილის შემდგომ გაწეული ყველა დანახარჯი მიეკუთვნებული უნდა იქნეს ამ პროდუქტების თვითღირებულებაზე, რადგანაც ეს დანახარჯი საჭირო იყო მხოლოდ მათი წარმოებისათვის.

თანამშრომელი პროდუქტის გაყიდვიდან შემოსავლები ან შეფასებითი წმინდა შემოსავლები (თანამშრომელი პროდუქტის გაყიდვიდან შემოსავლის სიდიდეს მინუს გაყოფის წერტილის შემდგომ გადამუშავებაზე გაწეული დამატებითი დანახარჯი) გამოკლებულ უნდა იქნეს იმ ერთდროულად წარმოებული ძირითადი პროდუქტების თვითღირებულებიდან, რომელთა წარმოებასაც ახლავს თანამშრომელი პროდუქტის გამოშვება. არსებობს თანამშრომელი პროდუქტების აღრიცხვის ორი ძირითადი მეთოდი:

შპს X კომპანიაში ნაგროვებისა და თანამდევნი პროდუქტის დანახარჯთა აღრიცხვა

- გაყიდვიდან წმინდა შემოსავლის განაწილება თანამდევნი პროდუქტის ფაქტურ გაყიდვებზე დამოკიდებულებით. (მეთოდი 1)
- გაყიდვიდან წმინდა შემოსავლის განაწილება თანამდევნი პროდუქტის ფაქტურ წარმოებაზე დამოკიდებულებით. (მეთოდი 2)

განვიხილოთ ეს ორი მეთოდი 10.2. მაგალითში აღნიშნული მონაცემების გამოყენებით. ჯამური მოგების გაანგარიშება ნაჩვენებია 10.1. ნიმუშში.

(1) მეთოდისას გაყიდვიდან წმინდა შეფასებით შემოსავალს ანაწილებენ თანამდევნი პროდუქტის ფაქტური გაყიდვიდან (2,000 ერთეული) გამომდინარე. 2,000 გაყიდვით ერთეულიდან შემოსავალი აღიარებული იქნება იმ საანგარიშებო პერიოდებში, როდესაც გაყიდვა თანამდევნი პროდუქტი. რამდენადაც შემოსავალი თანამდევნი პროდუქტიდან აღიარდება მისი გაყიდვის მომენტში, ამდენად თანამდევნი პროდუქტის მარაგი აღიარდება გაყიდვის შემდგომი დანახარჯის მიხედვით – 0.10 ლარი ერთეულზე. გაანგარიშების გასამარტივებლად 10.1 მაგალითში თანამდევნი პროდუქტის მარაგი პერიოდის ბოლოს (2,000 ერთეული ცალი 0.10 ლარად) და ამ მარაგის წარმოების შესაბამისი დანახარჯი (200 ლარი) გამორიცხულია გაანგარიშებიდან, რადგან მათი ჯამური გაყიდვა გაანგარიშებაზე უდრის ნულს.

(2) სააღრიცხვო ჩანაწერები თვალსაჩინოდ წარმოდგენილია 10.2. ნიმუშში

მაგალითი 10.2.

A პროდუქტის გამოშვებისას წარმოების პროცესის ბოლოსათვის წარმოიშობა თანამდევნი B პროდუქტი. (1) პერიოდისათვის მიღებულია შემდეგი მონაცემები:

დანახარჯი ორი პროდუქტის წარმოებაზე გაყიდვის წერილამდე, ლარი	60,000
დანახარჯი თანამდევნი B პროდუქტის გადამუშავებაზე გაყიდვის წერტილის შემდეგ (4,000 ერთეული, ცალი 0.10 ლარი), ლარი	400
წარმოება პერიოდისათვის:	
პროდუქტი A, ერთეული	20,000
თანამდევნი პროდუქტი B, ერთეული	4,000
გაყიდვები პერიოდისათვის:	
პროდუქტი A, 15,000 ერთეული	ცალი 5 ლარად
თანამდევნი პროდუქტი B, 2,000 ერთეული	ცალი 1 ლარად

პერიოდის დასაწყისში არ გვექონდა მზა პროდუქციის მარაგი.

	მეთოდი (1)	მეთოდი (2)
შემოსავალი A ძირითადი პროდუქტის გაყიდვიდან (15,000 x 5 ლარი)	75,000	75,000
დანახარჯი A ძირითადი პროდუქტის წარმოებაზე, ლარი	60,000	60,000
B თანამდევნი პროდუქტის შესაძლო გაყიდვების შეფასებითი წმინდა ღირებულება (4,000 x 0.9 ლარი)		(3,600)
წარმოების წმინდა დანახარჯი	60,000	56,400
ძირითადი პროდუქტის მარაგი პერიოდის ბოლოს (1/4), ლარი	(15,000)	(14,100)
წმინდა შეფასებითი შემოსავალი თანამდევნი პროდუქტის გაყიდვიდან (2,000 x 0.9 ლარი)	(1,800)	
გაყიდული ძირითადი პროდუქტის თვითღირებულება	43,200	42,300
ჯამური მოგება	31,800	32,700

ნიმუში 10.1. თანამდევნი პროდუქტების აღრიცხვის ალტერნატიული მეთოდები



განვიხილოთ თანამშრომელთა პროდუქტის თვითღირებულების აღრიცხვის (2) მეთოდი, რომლის გამოყენებისას, როგორც 10.1 ნიმუშიდან ჩანს, ანგარიშგებაში წმინდა შემოსავალი ნაჩვენებია წარმოების შესახებ მონაცემების მიხედვით და არა გაყიდვების მიხედვით.

რამდენადაც გაყიდებიდან შემოსავლის აღიარება ხდება თანამშრომელთა პროდუქტების წარმოებისას, აუცილებელია თანამშრომელთა პროდუქტების მარაგის შესაძლო გაყიდვების წმინდა შეფასებითი ღირებულებით აღრიცხვა. (პლუს წარმოების კომპლექსური დანახარჯი). სააღრიცხვო ჩანაწერები თანამშრომელთა პროდუქტისათვის 10.2 მაგალითიდან მოყვანილია 10.2 ნიმუშში. (1) მეთოდის მიხედვით თანამშრომელთა პროდუქტის მარაგი აღრიცხულია გაწეული დანახარჯის მიხედვით (4,000 ერთეული ცალი 0.10 ლარად). თანამშრომელთა პროდუქტის გაყიდვისას წარმოების კომპლექსური დანახარჯი უპირისპირდება გაყიდვებს. (2,000 ერთეული ცალი 1 ლარად). მარაგის 200 ლარის ნაშთი შეუპირისპირდება იმ მომდევნო პერიოდების შემოსავლებს, როდესაც გაყიდება.

(2) მეთოდის გამოყენებისას თანამშრომელთა პროდუქტის მარაგი აღრიცხება შესაძლო გაყიდვების შეფასებითი წმინდა ღირებულებით გაყოფის წერტილში (0.90 ლარი ერთეული) პლუს წარმოების დანახარჯი (0.10 ლარი ერთეულზე). ძირითადი პროდუქტის ანგარიშს აკრედიტებენ გაყიდებიდან წმინდა შეფასებითი შემოსავლით ფაქტიური წარმოებიდან გამომდინარე, ხოლო გაუყიდავი პროდუქტის მარაგი 2,000 ლარად ფასდება. როდესაც ეს მარაგი მომავალ საანგარიშგებო პერიოდში გაყიდება, მარაგის ანგარიში დაკრედიტდება, ხოლო სალაროს ანგარიში დადებულდება 2,000 ლარით. ამრიგად, წმინდა შემოსავლის აღიარება ხდება წარმოების პერიოდში და არა გაყიდვის მომენტში.

	ღებუტი ლარი	კრედიტი ლარი
მეთოდი (1)		
1. თანამშრომელთა პროდუქტის მარაგის ანგარიში (4,000 x 0.1 ლარი)	400	
სალაროს ანგარიში		400
წარმოების პირდაპირი დანახარჯის ჩართვით		
2. სალაროს ანგარიში (2,000 x 1 ლარი)	2,000	
თანამშრომელთა პროდუქტიდან წმინდა შემოსავლის ანგარიში		2,000
პერიოდში გაყიდვებზე დანახარჯის ჩართვით		
3. თანამშრომელთა პროდუქტიდან წმინდა შემოსავლის ანგარიში (2,000 x 0.10 ლარი)	200	
თანამშრომელთა პროდუქტების მარაგის ანგარიში		200
თანამშრომელთა პროდუქტის გაყიდული მარაგის თვითღირებულების ჩართვით		
4. თანამშრომელთა პროდუქტიდან წმინდა შემოსავლის ანგარიში	1,800	
ძირითადი პროდუქტის დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიში		1,800
თანამშრომელთა პროდუქტიდან წმინდა შემოსავლის ანგარიში ნაშთის ჩართვით		

	ღებუტი ლარი	კრედიტი ლარი
მეთოდი (2)		
1. თანამშრომელთა პროდუქტის მარაგის ანგარიში (4,000 x 0.9 ლარი)	3,600	
ძირითადი პროდუქტის დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიში		3,600
თანამშრომელთა პროდუქტის წარმოებიდან წმინდა შემოსავლის ჩართვით		
2. თანამშრომელთა პროდუქტის მარაგის ანგარიში (4,000 x 0.10 ლარი)	400	
სალაროს ანგარიში		400
წარმოების კომპლექსური დანახარჯის ჩართვით		
3. სალაროს ანგარიში (2,000 x 1 ლარი)	2,000	
თანამშრომელთა პროდუქტის მარაგის ანგარიში		2,000
პერიოდში გაყიდვებზე დანახარჯის ჩართვით		

ნიმუში 10.2. სააღრიცხვო ჩანაწერები თანამშრომელთა პროდუქტისათვის

(1) და (2) მეთოდებს შორის არჩევანი დამოკიდებულია სავაჭრო კონუნქტურაზე. თუ შეუძლებელია წარმოების ან შემდგომ პერიოდებში თანამდევნი პროექტის გაყიდვა და თუ საბაზრო ფასები არასტაბილურია, მაშინ უმჯობესია პროექტის გაყიდვამდე არ ვალიაოროთ წმინდა შემოსავალი. თუმცა, როდესაც მომავალში გაყიდვა გარანტირებულია და ნაკლებად სავარაუდოა საბაზრო ფასების ცვლილება, უმჯობესია თანამდევნი პროექტიდან წმინდა შემოსავლის აღიარება მისი წარმოების პერიოდში. ეს უზრუნველყოფს ძირითადი პროექტის თვითღირებულების დაწვეას ამ საწარმოო პერიოდისათვის. წარმოების სტადიაში წმინდა შემოსავლის აღიარების ძირითად ნაკლს წარმოადგენს ის, რომ ზდება მოგების დროზე ადრე აღიარება, მაგრამ თუ ის მცირეა, მაშინ შეიძლება ამას ყურადღებაც კი არ მივაქციოთ.

გვახსოვდეს, რომ განსაზღვრების თანახმად, თანამდევნი პროექტების გასაყიდი ფასი შედარებით მცირეა და აქედან გამომდინარე, მისი გველენა მოგების სიდიდეზე არაარსებითი იქნება. ამრიგად, შერჩეული მეთოდი უნდა ეფუძნებოდეს შემოსავლებისა და დანახარჯის შეპირისპირებას.

აუცილებელია, შერჩეული მეთოდით ვისარგებლოთ მრავალი წლის განმავლობაში, რათა უზრუნველყოთ რეალური შედარებების შესაძლებლობა თანამდევნი პროექტიდან ჯამური შემოსავლების მოძრაობის შეფასებისათვის.

თანამდევნი პროექტები, ნარჩენები და ჯართი

ტერმინები „თანამდევნი პროექტი“, „ჯართი“ და „ნარჩენები“ გამოიყენება იმ გამოსული პროექტების აღსანიშნავად, რომელსაც გააჩნია დაბალი გასაყიდი ღირებულება ან საერთოდ არ გაჩნია ღირებულება. რამდენადაც ზოგჯერ ამ სხვადასხვა ტერმინებით აღნიშნავენ ერთი და იგივე საგნებს, მოკლედ განვიხილოთ მათ შორის განსხვავება.

ტერმინი „ნარჩენები“ გამოიყენება იმ მასალის აღსანიშნავად, რომელსაც არ გააჩნია ღირებულება ან შეიძლება უარყოფითი ღირებულებაც კი ჰქონდეს — თუ მათი ლიკვიდაცია მოითხოვს ხარჯის გაწევას. ნარჩენებს მიეკუთვნება გაზი, ნახერხი, კვამლი და სხვა ნარჩენი, რომელიც მიიღება წარმოების პროცესში და რომლის გაყიდვაც შეუძლებელია. ნარჩენების აღრიცხვა არ წარმოადგენს სიძნელეს, რადგანაც მას არ გააჩნია გაყიდვის ღირებულება და აქედან გამომდინარე არ ჩაირთვება მარაგის შეფასებაში.

„ჯართი“ ასევე წარმოადგენს ერთდროულად წარმოებული პროექტის წარმოების შედეგს, მაგრამ თანამდევნი პროექტისაგან განსხვავებით ჯართი ნედლეულის ნაშთია, ხოლო თანამდევნი პროექტი — უკვე გადამუშავებული ნედლეული, თუმცა შრომის მცირე დანახარჯით. ლითონის ბურბუშულა და ნახერხი, ჩვეულებრივ, ითვლება ჯართად, ხოლო ქიმიური პროცესების შედეგად წარმოქმნილი ქიმიკატები კლასიფიცირდება როგორც თანამდევნი პროექტები. ტერმინი „ჯართი“ ასევე ახასიათებს მასალას, რომელმაც შეიძლება რაიმე გამოყენება ჰქონდეს, ანუ შეიძლება გაყიდოს ან გადამუშავდეს. როდესაც გაყიდვის მცირე ღირებულების მქონე პროექტი გაყოფის წერტილის შემდეგ გადამუშავდება, იგი ითვლება თანამდევნი პროექტად და არა ჯართად, თუმცა ის ფაქტი, რომ შეუძლებელია პროექტის გადამუშავება გაყოფის წერტილის შემდეგ, არ ნიშნავს, რომ ეს პროექტი აუცილებლად ჯართია. ძირითადი განსხვავება ისაა, რომ თანამდევნი პროექტები განსხვავდება საწყისი მასალისაგან.

ჯართისა და თანამდევნი პროექტების აღრიცხვა, პრაქტიკულად, ერთნაირად ზდება. თუმცა როდესაც ჯართის გაყიდვიდან შემოსავალი უმნიშვნელოა, ფაქტიური წარმოებიდან პერიოდის განმავლობაში შემოსავალი უნდა მიეკუთვნოს ერთდროულად წარმოებული პროექტების დამზადების პროცესის ანგარიშის კრედიტს.

**თავი X კომუნიკაციების წარმოებისა და მონაწილეობის პროდუქტის დანახარჯთა ანგარიში
პროდუქციის წუნდებული ერთეულები**

„პროდუქციის წუნდებული ერთეულები“ ისეთი ერთეულებია, რომელიც არ შეესაბამება სტანდარტების ხარისხს, მაგრამ შესაძლებელია მათი გამოსწორება და გაყიდვა. გამოსასწორებელი სამუშაოები უნდა ჩატარდეს მხოლოდ იმ პირობით, რომ დამატებითი შემოსავლები გადაჭარბებს დამატებით დანახარჯს. წუნის გამოსწორებაზე დანახარჯს, ჩვეულებრივ, მიაკუთვნებენ საამქროს ზედნადები დანახარჯის ანგარიშს და ანაწილებენ პერიოდში წარმოების მთლიან პროცესზე.

დავუშვათ, რომ პროდუქციის 100 ერთეულიდან 10 ერთეული ითვლება წუნდებულად. საწყისმა დაგროვილმა დანახარჯმა შეადგინა 1,000 ლარი, ხოლო დანახარჯმა წუნის გამოსწორებაზე – 100 ლარი.

სააღრიცხვო ჩანაწერები შემდგენიარი იქნება:

		დებეტი ლარი	კრედიტი ლარი
დასაწყისში დაგროვებული დანახარჯი	დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიში მარაგისა და ზედღასის საკონტროლო ანგარიში და საერთო-საქარხნო ზედნადები დანახარჯის ანგარიში	1,000	1,000
დანახარჯი წუნის გამოსწორებაზე	საამქროს ზედნადები დანახარჯის ანგარიში მარაგისა და ზედღასის საკონტროლო ანგარიში და საერთო-საქარხნო ზედნადები დანახარჯის ანგარიში	100	100
მზა პროდუქციის საწყობში გადაცემა	მზა პროდუქციის მარაგი დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიში	1,000	1,000

აუცილებელია წუნის თავიდან აცილება. მოითხოვება პერიოდული საკონტროლო ანგარიშგება, რომელიც გვიჩვენებს შეკვეთის რიგითობის ნომერს, რომლის მიხედვითაც იქნა დაშვებული წუნი, პროდუქციის ერთეულის დაწუნების მიზეზები, ასევე დეფექტური ერთეულის გამოსწორებისათვის საჭირო დანახარჯი.

თავის რეზიუმე

1. კომპლექსური დანახარჯის ერთდროულად წარმოებულ პროდუქტებს შორის განაწილების მეთოდები

გაყოფის წერტილამდე არსებული კომპლექსური დანახარჯის ერთდროულად წარმოებულ პროდუქტებს განაწილებისათვის გამოყენებული მეთოდები შეიძლება დაეჯგუფოთ ორ კატეგორიად:

- ა) მეთოდები ყველა იმ ცალკეული პროდუქტიდან შემოსავლების გაზომვისათვის, რომელსაც მიეკუთვნება ნატურალური მაჩვენებლების (როგორცაა მასა, მოცულობა და ა.შ.) დახმარებით გამოთვლილი კომპლექსური დანახარჯი;
- ბ) მეთოდები კომპლექსური დანახარჯის მიკუთვნების შესაძლებლობების გაზომვისათვის მათი პროდუქტების საბაზრო ღირებულების შესაბამისად განაწილების საფუძველზე.

დანახარჯთა ნატურალური მაჩვენებლების მიხედვით განაწილების მეთოდი გულისხმობს მათ უბრალოდ განაწილებას წარმოების მოცულობის პროპორციულად. ივარაუდება, რომ თითოეული პროდუქტი მოიტანს ერთნაირ შემოსავლებს, რომელთა მისაღებადაც გაწეულია კომპლექსური დანახარჯი და აქედან გამომდინარე, თითოეულ პროდუქტს კომპლექსური დანახარჯიდან მიეკუთვნება მისი წარმოების მოცულობის პროპორციული წილი

გაცივდიდან შემოსავლებზე დაფუძნებული მეთოდის გამოყენებისას კომპლექსური დანახარჯი ერთდროულად წარმოებულ პროდუქტებზე ნაწილდება მათი საბაზრო ღირებულების შეფასების პროპორციულად, ამასთან ივარაუდება, რომ გაცივდის უფრო მაღალ ფასებს შესაბამება უფრო მაღალი დანახარჯი.

2. თანამდევ პროდუქტების აღრიცხვა

თანამდევ პროდუქტი ესაა დაბალი გასაყიდი ფასის მქონე პროდუქტი, რომელიც წარმოიშობა მცირე რაოდენობით – ძირითადი პროდუქტის წარმოებისას. რამდენადაც კომპანიის მთავარ მიზანს წარმოადგენს ერთობლივად წარმოებული პროდუქტის გამოშვება, ამდენად არსებობს მიზეზი, ჩათვალოთ, რომ გაყოფის წერტილამდე კომპლექსური დანახარჯი უნდა მიეკუთვნოს მხოლოდ ძირითად პროდუქტებს და არა თანამდევ პროდუქტებს. თუმცა თანამდევ პროდუქტების წარმოებაზე გაყოფის წერტილის შემდგომ გაწეული ყველა დანახარჯი მიკუთვნებული უნდა იქნეს ამ პროდუქტების თვითღირებულებაზე, რადგანაც ეს დანახარჯი საჭირო იყო მხოლოდ მათი წარმოებისათვის.

თანამდევ პროდუქტის გაცივდიდან შემოსავლები ან შეფასებითი წმინდა შემოსავლები გამოკლებულ უნდა იქნეს იმ ერთდროულად წარმოებული ძირითადი პროდუქტების თვითღირებულებიდან, რომელთა წარმოებასაც ახლავს თანამდევ პროდუქტის გამოშვება. არსებობს თანამდევ პროდუქტების აღრიცხვის ორი ძირითადი მეთოდი:

- გაცივდიდან წმინდა შემოსავლის განაწილება თანამდევ პროდუქტის ფაქტიურ გაცივდებზე დამოკიდებულებით. (მეთოდი 1)
- გაცივდიდან წმინდა შემოსავლის განაწილება თანამდევ პროდუქტის ფაქტიურ წარმოებაზე დამოკიდებულებით. (მეთოდი 2)

3. თანამდევნი პროდუქტები, ნარჩენები და ჯართი

ტერმინები „თანამდევნი პროდუქტი“, „ჯართი“ და „ნარჩენები“ გამოიყენება იმ გამოსული პროდუქტების აღსანიშნავად, რომელსაც გააჩნია დაბალი გასაყიდი ღირებულება ან საერთოდ არ გააჩნია ღირებულება.

ტერმინი „ნარჩენები“ გამოიყენება იმ მასალის აღსანიშნავად, რომელსაც არ გააჩნია ღირებულება ან შეიძლება უარყოფითი ღირებულებაც კი ჰქონდეს – თუ მათი ლიკვიდაცია მოითხოვს ზარჯის გაწევას. ნარჩენებს მიეკუთვნება გაზი, ნახერხი, კვამლი და სხვა ნარჩენი, რომელიც მიიღება წარმოების პროცესში და რომლის გაყიდვაც შეუძლებელია.

„ჯართი“ ასევე წარმოადგენს ერთდროულად წარმოებული პროდუქციის წარმოების შედეგს, მაგრამ თანამდევნი პროდუქტისაგან განსხვავებით ჯართი ნედლეულის ნაშთია, ზოლო თანამდევნი პროდუქტი – უკვე გადაამუშავებული ნედლეული, თუმცა შრომის მცირე დანახარჯით. ლითონის ბურბუშელა და ნახერხი, ჩვეულებრივ, ითვლება ჯართად, ზოლო ქიმიური პროცესების შედეგად წარმოქმნილი ქიმიკატები კლასიფიცირდება როგორც თანამდევნი პროდუქტები. ტერმინი „ჯართი“ ასევე ახასიათებს მასალას, რომელმაც შეიძლება რაიმე გამოყენება ჰპოვოს, ანუ შეიძლება გაიყიდოს ან გადაამუშავდეს.

ჯართისა და თანამდევნი პროდუქტების აღრიცხვა, პრაქტიკულად, ერთნაირად ხდება. თუმცა როდესაც ჯართის გაყიდვიდან შემოსავალი უმნიშვნელოა, ფაქტიური წარმოებიდან პერიოდის განმავლობაში შემოსავალი უნდა მიეკუთვნოს ერთდროულად წარმოებული პროდუქტების დამზადების პროცესის ანგარიშის კრედიტს.

თავი XI

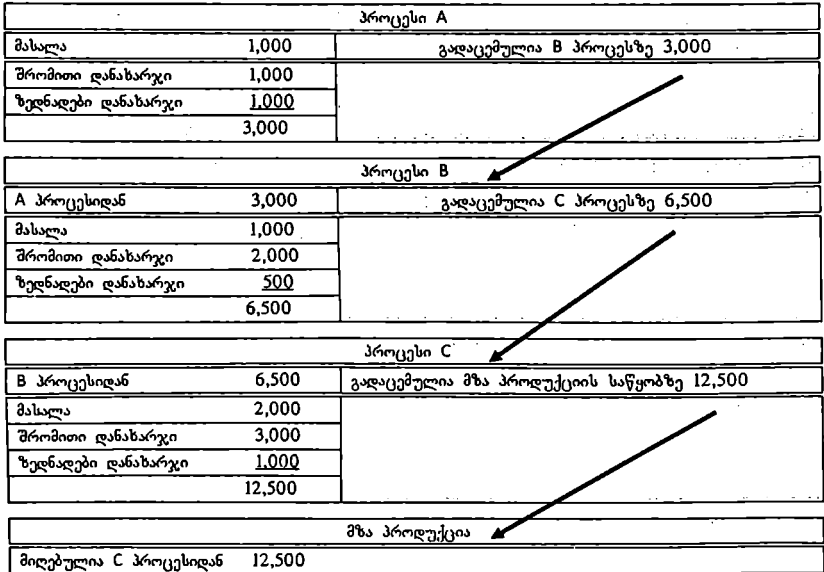
წარმოებაზე დანახარჯის პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემა

დანახარჯის პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემა ხელსაყრელია წარმოების იმ დარგებისათვის, სადაც მზა პროდუქცია მეტნაკლებად ერთგვაროვანია.

ამ სისტემის გამოყენებისას არ ხდება წარმოებაზე დანახარჯის კონკრეტულ შეკვეთებზე მიზნის მცდელობა. პირიქით, ერთი ნაკეთობის თვითღირებულება შეიძლება გაანგარიშებულ იქნეს გარკვეული პერიოდისათვის წარმოებაზე დანახარჯის გაყოფით ამ პერიოდისათვის წარმოებული ნაკეთობების რაოდენობაზე. სხვა სიტყვებით, თვითღირებულებად აღიბა მოცემულ პერიოდში წარმოებული ყველა ნაკეთობის საშუალო თვითღირებულება.

წარმოებაზე დანახარჯთა პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემა გამოიყენება ნაკეთობათა სერიული წარმოების საწარმოო დარგებში, როდესაც ერთნაირი ნაკეთობები გარკვეული თანმიმდევრობით გადიან წარმოების ყველა ეტაპს, რომელსაც პროცესებს ვუწოდებთ. მაგალითად საკვების გადამამუშავებელ, ქიმიურ, ცემენტის, საღებავების, ნავთობგადამამუშავებელ, ქსოვილების წარმოებებში. წარმოებაზე დანახარჯთა პროცესის მიხედვით აღრიცხვა შეიძლება ასევე გამოიყენონ კომპანიებმა, რომლებიც სხვადასხვა ნაკეთობებს ამზადებენ, ოღონდ იმ პირობით, რომ წარმოების მთლიანი პროცესი შეიძლება დაიყოს მუდმივად განმეორებად ოპერაციებად.

მოცემულ თავში მიზნად დავისახავთ გამოიყენოთ საწარმოო-მატერიალური მარაგის შეფასებისათვის თვითღირებულების ფორმირების პროცესი და მოგების გაზომვა წარმოებაზე დანახარჯთა პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემის გამოყენებისას. თავის ბოლოს შეეწერებოთ იმაზე, თუ როგორ უნდა დაეგროვოთ მონაცემები დანახარჯის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისათვის და თვითღირებულების კონტროლისათვის. დავიწყეთ წარმოების პროცესში თვითღირებულების ცვლილების აღწერით. იხილეთ სქემა 11.1.



სქემა 11.1. თვითღირებულების ცვლილება წარმოებაზე დანახარჯთა პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემაში

წარმოების პროცესში თვითღირებულების ცვლილება სანარმოო დანახარჯის პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემისას

საწარმოში, სადაც გამოიყენება დანახარჯთა პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემა, ნაკეთობები ერთი პროცესიდან (ქვედანაყოფიდან) გადადის მეორეში მანამ, სანამ ნაკეთობა სრულად არ დასრულდება. ყოველი საწარმოო ქვედანაყოფი ახორციელებს წარმოების საერთო პროცესის რაიმე გარკვეულ ნაწილს და ამ ოპერაციის შემდეგ გადასცემს ნაკეთობას შემდეგ ქვედანაყოფს, სადაც იგი მუშავდება შემდგომი ოპერაციით. ბოლო ქვედანაყოფში წარმოების დამთავრების შემდეგ ნაკეთობა იგზავნება მზა პროდუქციის საწყობში.

დანახარჯთა დაგროვების პროცესი მიმდინარეობს წარმოების პროცესის პარალელურად. თითოეული პროცესისათვის (ან ქვედანაყოფისათვის) დგინდება საკონტროლო ანგარიშები და ყოველი ცალკეული პროცესისათვის განისაზღვრება პირდაპირი და ზედნაღები დანახარჯები.

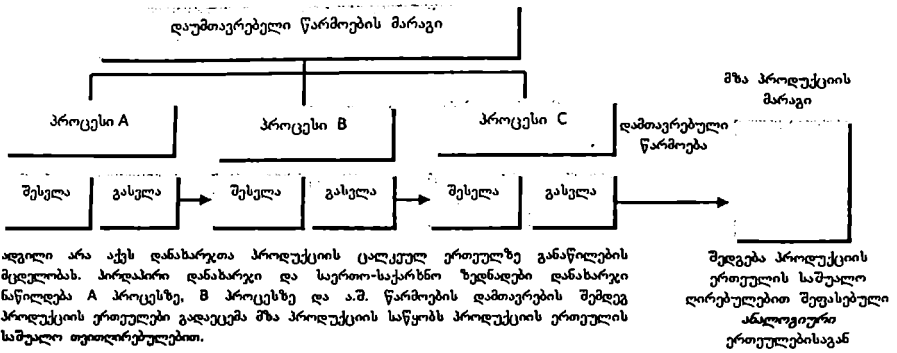
პირდაპირი დანახარჯი განისაზღვრება ისევე, როგორც ნაკეთობის თვითღირებულების შეკვეთითი სისტემით აღრიცხვისას – მასალისა და შრომითი დანახარჯის გათვლისწინებით ყოველ პროცესზე. თუმცა საწარმოო დანახარჯის პროცესის მიხედვით აღრიცხვისას გაანგარიშებები უფრო მარტივია, ვიდრე ნაკეთობის თვითღირებულების შეკვეთითი აღრიცხვისას, რადგან საჭირო არ არის დანახარჯთა დაწერილობითი დეტალიზაცია პროდუქციის თითოეული ნაკეთობისათვის. ამას გარდა, მრავალი დანახარჯი, რომელიც ითვლება არაპირდაპირად ნაკეთობის თვითღირებულების შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემის დროს, შეიძლება პირდაპირ დანახარჯად იქცეს წარმოებაზე დანახარჯთა პროცესის მიხედვით აღრიცხვისას. მაგალითად, დანახარჯი წარმოების პროცესის კონტროლზე ან დანადგარების ცვეთა ცალკეული ქვედანაყოფის შიგნით, ჩათვლება ამ ქვედანაყოფის პირდაპირი დანახარჯის ნაწილად საწარმოო დანახარჯის პროცესის მიხედვით აღრიცხვისას, რადგანაც ისინი უშუალოდ მიეკუთვნება დანახარჯთა აღრიცხვის მიმართულებას (ანუ გარკვეულ ქვედანაყოფს ან პროცესს).

თუმცა, დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემაში დანახარჯი საწარმოო კონტროლსა და დანადგარების ცვეთა, როგორც წესი, ითვლება არაპირდაპირ დანახარჯებად, რადგანაც შეუძლებელია მათი უშუალოდ მიეკუთვნება რაიმე კონკრეტულ ოპერაციაზე. პროცესიდან პროცესამდე დანახარჯებიც შესაბამისად იზრდება. A პროცესის დანახარჯი გადადის B პროცესზე, შემდეგ მათ ემატება დანახარჯი B პროცესზე და დანახარჯთა საერთო სიდიდე გადადის C პროცესზე, შემდეგ ამ თანხას ემატება დანახარჯი C პროცესზე. ბუნებრივია, რომ დანახარჯი წარმოების პროცესში გროვდება და საერთო თანხაზე ბოლო ქვედანაყოფის დანახარჯთა დამატება განსაზღვრავს ჯამურ თვითღირებულებას.

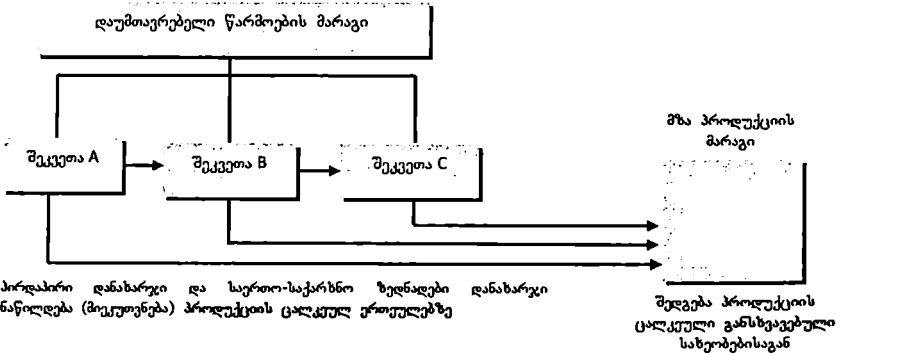
თვითღირებულების ზრდა პროცესიდან პროცესზე (ქვედანაყოფიდან ქვედანაყოფილებაზე) გადასვლისას ნაჩვენებია 11.1. სქემაზე, ხოლო 11.2. სქემაზე წარმოდგენილია დანახარჯთა შეკვეთითი და პროცესის მიხედვით აღრიცხვის ურთიერთშეპირისპირება.

221

1. დანახარჯთა პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემა



2. დანახარჯთა შეკვეთითი აღრიცხვის სისტემა



სქემა 11.2. პროდუქციის თვითღირებულების შეკვეთითი და პროცესის მიხედვით აღრიცხვის შედარება

ნორმატიული და ზენორმატიული დანახარჯი

წარმოების პროცესში გარდაუვალია დანაკარგი. ასე მაგალითად: სითხე ორთქლდება, საკოსტუმე ნაჭრის ნაწილი იკარგება, ავეჯის დამზადებისას გვხვდება ზის მასალის დანაკარგი და ა.შ. თუ ეს ხდება წარმოების სისტემის ნორმალური ორგანიზებისას, მაშინ ასეთ დანაკარგს ნორმატიულს, ან არაკონტროლირებადს უწოდებენ.

გარდაუვალი დანაკარგის გარდა არსებობს დანაკარგი, რომელიც მოსალოდნელი არ არის წარმოების ნორმალური ორგანიზაციისას, მაგალითად, შემადგენელი ნაწილების არასწორი შერევა, დაბალი ხარისხის მასალის გამოყენება ან ნაჭრის არასწორად გამოჭრა. წარმოების პროცესისათვის არააღმართებული დანაკარგი იწოდება ზენორმატიულ ან კონტროლირებად დანაკარგად.

ნორმატიული და ზენორმატიული დანაკარგის გაანგარიშება განსხვავებულ მიდგომებს მოითხოვს. პირველი ჩაირთება ნაკეთობის თვითღირებულებაში, ხოლო მეორე არ ჩაირთება და ჩამოიწერება დანახარჯთა ანგარიშიდან შესაბამისი პროცესის მიხედვით და ფიქსირდება როგორც ზენორმატიული. ისინი გაიანგარიშება როგორც პერიოდის დანახარჯი და აღრიცხება მოგება-ზარალის ანგარიშებაში საწარმოო პერიოდის ბოლოსათვის.

მიემდგინათ პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშების რამდენიმე მაგალითი:



მაგალითი 11.1.

წარმოების პროცესში გამოყენებულ იქნა 1,200 ლარის ღირებულების 1,200 ლიტრი სითხე. ნორმატიული დანაკარგი 200 ლიტრს შეადგენდა.

ერთი ნაკეთობის თვითღირებულება დაფუძნებულია პროდუქციის დაგეგმილ გამოშვებაზე 1,200 ლიტრის საწყის რაოდენობაზე. მოსალოდნელია 1,000 ლიტრის გამოსავლიანობა, ანუ ერთი ლიტრი – 1.2 ლარი. თუ წარმოების პროცესში არ იქნებოდა ნორმატიული დანაკარგი, ერთი ლიტრის ფასი 1 ლარი იქნებოდა. პროდუქციის ერთეულის უფრო მაღალი თვითღირებულება გაანგარიშებულია იმის საფუძველზე, რომ წარმოების ნორმალური ორგანიზაციისას გარდაუვალია 200 ლიტრის დანაკარგი და გამოსავლიანობა 1,000 ლიტრი იქნება, ზოლო პროდუქციის დაგეგმილი თვითღირებულება შეიძლება გამოყენებულ იქნეს გადაწყვეტილების მისაღებად, მართვისათვის და ნაკეთობის მარაგის შეფასებისათვის.

აუცილებელია ერთმანეთისაგან გავარჩიოთ დანაკარგი დასაშვებ ფარგლებში (ნორმატიული დანაკარგი), რომელიც ჩართულია საწარმოო დანაკარგში და დასაშვები საზღვრებიდან გამოსული დანაკარგი (ზენორმატიული დანაკარგი), რომელიც უნდა აღირიცხოს როგორც პერიოდის დანახარჯი. განვიხილოთ 11.2. მაგალითი:

მაგალითი 11.2.

წარმოების პროცესში გამოყენებულ იქნა 1,200 ლარის ღირებულების 1,200 ლიტრი სითხე. წინა გამოცდილებიდან და ტექნიკური გაანგარიშებიდან გამომდინარე ელოდნენ ნორმატიულ დანაკარგს საწყისი რაოდენობის 1/6-ს, თუმცა სითხის ფაქტიურმა გამოსავლიანობამ პერიოდის განმავლობაში მხოლოდ 900 ლიტრი შეადგინა.

როგორც მაგალითიდან ჩანს, ფაქტიურმა დანაკარგმა შეადგინა 300 ლიტრი, ნაცვლად მოსალოდნელი 200 ლიტრისა. 100 ლიტრის დანაკარგი – ზენორმატიული დანაკარგია.

პროდუქციის მოსალოდნელი გამოშვების ერთი ლიტრის თვითღირებულება გაიანგარიშება ფორმულით:

$$\text{წარმოების თვითღირებულება} : \text{პროდუქციის მოსალოდნელი გამოშვება} = 1,200 \text{ ლარი} : 1,000 = 1.2 \text{ ლარი}$$

შენიშნით, რომ პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება იგივეა იმისგან დამოუკიდებლად, თუ რამდენი ლიტრი იქნა წარმოებული 1,000 თუ 900.

დანახარჯის განაწილება შემდეგი სახისაა:

შემდგომ პროცესზე ან მზა პროდუქციის საწყობში გადაცემული მზა პროდუქცია:	ლარი
900 ლიტრი (1 ლიტრი 1.2 ლარად)	1,080
ზენორმატიული დანაკარგი:	
100 ლიტრი (1 ლიტრი 1.2 ლარად)	120
	1,200

შედეგად შესაძლებელია ზენორმატიული დანაკარგის გაკონტროლება, თუ გაირკვევა მათი გამომწვევი მიზეზები და მიღებული იქნება შესაბამისი ზომები მათი აღმოფხვრისათვის. გადაეთარგმნოთ ეს პროცესი სააღრიცხვო ჩანაწერების ენაზე:

წარმოების ანგარიში მოცემული პროცენტისათვის							
	რაოდენობა, ერთეული	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი		რაოდენობა, ერთეული	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი
დანარჩევი რესურსი	1,200	1.00	1,200	ნორმატიული დანაკარგი	200	-	-
				ზენორმატიული დანაკარგი	100	1.20	120
				შემდგომ პროცესზე გადაცემული პროდუქციის გამოშვება	900	1.20	1,080
			1,200				1,200

როგორც ვხედავთ, ანგარიშში დაფიქსირებული არ არის ნორმატიული დანაკარგი, მხოლოდ „რაოდენობა, ერთეული“-ს გრაფაშია ჩანაწერი. შემდგომ პროცესზე გადასვლა ან მზა პროდუქციის საწყობზე გადაცემა გეგმური თვითღირებულებით ხორციელდება. ზენორმატიული დანაკარგი გამოიქვითება თვითღირებულებიდან მოცემულ პროცესზე და აღინიშნება ცალკე ანგარიშზე, რაც ხელმძღვანელობის ყურადღებას იქცევს აღმოფხვრად დანაკარგისადმი. საანგარიშგებო პერიოდის ბოლოს ზენორმატიული დანაკარგის ანგარიშიდან მონაცემები გადაიტანება მოგება-ზარალის ანგარიშზე, როგორც პერიოდის დანახარჯი.

ამრიგად, ნაკეთობის მარაგის თვითღირებულებაში ჩართული არ იქნება არავითარი ზენორმატიული დანაკარგი. ყველაფერი ეს იმისთვისაა საჭირო, რათა ზუსტად განისაზღვროს პერიოდი, რომელშიც ადგილი ჰქონდა ზენორმატიულ დანაკარგს, ხოლო ეს კი საშუალებას იძლევა მომავალში თაიდან ავიცილოთ მათი ჩართვა პროდუქციის მარაგის თვითღირებულებაში პერიოდის ბოლოსათვის.

წუნის ბაჟივიდან შემოსავლის აღრიცხვა

ზოგიერთ შემთხვევაში შესაძლებელია წუნდებული ნაკეთობის მცირე ფასად გაყიდვა. მაშინ გაყიდვიდან შემოსავლის სიდიდით კრედიტდება იმ პროცენტის თვითღირებულების ანგარიში, რომლის შედეგადაც დამზადდა წუნდებული ერთეული. განვიხილოთ მაგალითი 11.3.

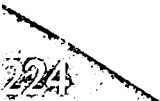
მაგალითი 11.3.

მორიგ პროცესზე გადასამუშავებლად შემოსულია 1,200 ლარის საერთო ღირებულების 1,200 ერთეული. პროცესიდან მიღებულია 1,000 ერთეული. ნორმატიული დანაკარგი შეადგენს საწყისი რაოდენობის 1/6-ს, ხოლო ნებისმიერი წუნდებული ერთეული შეიძლება გაიყიდოს 0.50 ლარად.

ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშებას შემდეგი სახე ექნება:

წარმოების თვითღირებულება წუნის ღირებულების (ნორმატიული დანაკარგის) გამოკლებით	=	1,100	
პროდუქციის მოსალოდნელი გამოსვლიანობა	=	1,000	
			= 1.10 ლარი

ანგარიშზე ჩანაწერები შემდეგი სახის იქნება:



წარმოების ანგარიში მოცემული პროცენტისათვის							
	რაოდენობა, ერთეული	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი		რაოდენობა, ერთეული	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი
დახარჯული რესურსი	1,200	1.00	1,200	ნორმატიული დანაკარგი	200	-	100
				შემდგომ პროცესზე გადაცემული პროდუქციის გამოშვება	1,000	1.10	1,100
			1,200				1,200

ნორმატიული წუნის გასაყიდი ფასი შეიტანება წარმოების ანგარიშის კრედიტში მოცემული პროცენტისათვის. ამასთან ერთად დებეტდება სალაროს შესაბამისი ანგარიში. ზენორმატიული წუნის გაყიდვიდან შემოსავალი გამოიქვითება ზენორმატიული დანაკარგის ღირებულებიდან.

მაგალითი 11.4.

მორიგ პროცესზე გადასამუშავებლად შემოსულია 1,200 ლარის საერთო ღირებულების 1,200 ერთეული. მიღებულია 900 ერთეული. ნორმატიული დანაკარგი შეადგენს საწყისი რაოდენობის 1/6-ს, ხოლო ნებისმიერი დაწუნებული ერთეული შეიძლება 0.50 ლარად გაიყიდოს.

შევნიშნოთ, რომ წარმოებული ერთეულის თვითღირებულება არ იცვლება წინა მაგალითთან შედარებით. გაანგარიშება შემდეგი სახის იქნება:

წარმოების თვითღირებულება წუნის ღირებულების (ნორმატიული დანაკარგის) გამოკლებით	1,100
პროდუქციის მოსალოდნელი გამოსავლიანობა	1,000
	= 1.10 ლარი

რადგანაც მხოლოდ დაგეგმილი პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშება გეინდა, წუნის ფასი პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების განსაზღვრისას შეიძლება გამოვიცხოთ. გაყიდული წუნის (დამატებითი 100 ერთეული) ღირებულებისა და ზენორმატიული დანაკარგის სხვაობა წარმოადგენს დაუგეგმავ შემოსავალს, რომელიც არ შეიძლება გამოვიყენოთ პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების შემცირებისათვის პროცენტის დამთავრების შემდეგ. ეს შემოსავალი გამოიქვითება ზენორმატიული წუნის ღირებულებიდან. ასეთი მონაცემები საინტერესოა ხელმძღვანელობისათვის. წმინდა თვითღირებულება პროცენტის მიხედვით შეადგენს 1,050 (1,200 ლარი - 150 ლარი წუნის გაყიდვიდან) ლარს. თვითღირებულება შემდეგნაირად ნაწილდება:

	ლარი	ლარი
გადაცემულია შემდეგ პროცესზე: 900 ერთეული (ერთეული 1.1 ლარად)		990
ზენორმატიული დანაკარგი: 100 ერთეული (ერთეული 1.1 ლარად)	110	
მინუს: წუნის ფასი (100 X 0.50 ლარი)	50	60
		1,050

ანგარიშის ჩანაწერი შემდეგი სახის იქნება:

წარმოების ანგარიში მოცემული პროცენტისათვის							
	რაოდენობა, ერთეული	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი		რაოდენობა, ერთეული	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი
დახარჯული რესურსი	1,200	1.00	1,200	ნორმატიული დანაკარგი	200	-	100
				ზენორმატიული დანაკარგი	100	1.10	110
				შემდგომ პროცესზე გადაცემული პროდუქციის გამოშვება	900	1.10	990
			1,200				1,200

ზენორმატიული დანაკარგის (გადახრების) ანგარიში

თანხა წარმოების ანგარიშიდან	110	ნაღდი ფული წუნდებული პროდუქციის გაყიდვიდან	50
		მოგება-ზარალის ანგარიშზე მიკუთვნებული სხვაობა	60
	110		110

განმარტებული შემოსავლები

იმ შემთხვევებში, როდესაც ფაქტიური დანაკარგი მოსალოდნელზე ნაკლებია, წარმოიშობა ზენორმატიული შემოსავლები. შემოსავლის სიდიდე ისევე გაიანგარიშება, როგორც ზენორმატიული დანაკარგის სიდიდე და გამოიქვითება თვითღირებულებიდან. ჯამური შემოსავალი შეიტანება მოგება-ზარალის ანგარიშგებაში. მოვიყვანოთ მაგალითი:

მაგალითი 11.5.

მორიგ პროცესზე გადასამუშავებლად შემოსულია 1,200 ლარის საერთო ღირებულების 1,200 ერთეული. მოსალოდნელი იყო საწყისი რაოდენობის 1/6 ნორმატიული დანაკარგი, მაგრამ რეალურმა გამოსავლიანობამ 1,100 ერთეული შეადგინა.

რამდენადაც პროდუქციის გამოსავლიანობა მოსალოდნელზე 100 ერთეულით მეტია, წარმოიშვა ზენორმატიული შემოსავალი. ერთეულის თვითღირებულება გამოითვლება ფორმულით:

$$\text{თვითღირებულება} : \text{პროდუქციის მოსალოდნელი გამოსავლიანობა} = 1,200 : 1,000 = 1.2 \text{ ლარი.}$$

დანახარჯის განაწილება შემდეგი სახისაა:

	ლარი
შემდგომ პროცესზე გადაცემული მზა პროდუქცია: (1,100 ერთეული, ერთეული 1.2 ლარად)	1,320
მნუს: ზენორმატიული შემოსავალი (100 ერთეული, ერთეული 1.2 ლარად)	(120)
	1,200

ბუღალტრული ჩანაწერები შემდეგი სახისაა:

წარმოების ანგარიში მოცემული პროცენტისათვის								
	რაოდენობა, ერთეული	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი		რაოდენობა, ერთეული	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი	
დახარჯული რესურსი	1,200	1.00	1 200	ნორმატიული დანაკარგი	200	-	-	
ზენორმატიული მოგება	100	1.20	120	შემდგომ პროცენტზე გადაცემული პროდუქციის გამოშვება	1,100	1.20	1,320	
			1,320				1,320	

როგორც ჩანს, შემდგომ პროცენტზე გადაცემულია 1,100 ერთეული, რომლის ერთეულის თვითღირებულება პროდუქციის დაგეგმილი გამოსავლიანობის თვითღირებულების ტოლია. შემოსავალი თავიდან მიეკუთვნება ზენორმატიული შემოსავლების ანგარიშის კრედიტს, ხოლო პერიოდის ბოლოსათვის მიეკუთვნება მოგება-ზარალის ანგარიშების კრედიტს. ამრიგად, ზენორმატიული შემოსავლის წარმოშობით პროდუქციის მარაგის შეფასება არ მცირდება.

როდესაც წუნდებული ერთეულები გაყიდულია და მიღებულია ზენორმატიული შემოსავალი, აუცილებელია ამ სიდიდიდან იმ ერთეულების შესაძლო გაყიდვის ღირებულების გამოკლება, რომლებიც დაწუნებული არ იყო და გაიყიდა, როგორც ეს 11.6. მაგალითშია ნაჩვენები:

მაგალითი 11.6.

მორიგ პროცენტზე გადასაშვებლად შემოსულია 1,200 ლარის საერთო ღირებულების 1,200 ერთეული. პროდუქციის გამოსავლიანობა 1,100 ერთეულია, ნორმატიული დანაკარგი საწყისი რაოდენობის 1/6-ია, ხოლო ნებისმიერი დაწუნებული ერთეული შეიძლება 0.50 ლარად გაიყიდოს.

ერთეულის თვითღირებულება შეადგენს:

გამოშვების თვითღირებულება წუნის ღირებულების (ნორმატიული დანაკარგის) გამოკლებით	1,100	
პროდუქციის მოსალოდნელი გამოსავლიანობა	1,000	= 1.10 ლარი

წმინდა დანახარჯი მოცემული პროცენტის შემდეგ იქნება 1,150 ლარი
(1,200 ლარი მინუს 100 ერთეული ცალი 0.50 ლარად).

დანახარჯის განაწილება:

	ლარი	ლარი
გადაცემულია შემდეგ პროცენტზე: 1,100 ერთეული (ერთეული 1.10 ლარად)		1,210
მინუს: ზენორმატიული შემოსავალი: 100 ერთეული (ერთეული 1.10 ლარად)	110	
მინუს: გაუყიდავი ნორმატიული წუნი (100 ერთეული, ცალი 0.50 ლარად)	(50)	60
		1,150

ჩანაწერები ანგარიშზე შემდეგნაირად გამოიყურება:



წარმოების ანგარიში მოცემული პროცესისათვის

	რაოდენობა, ერთეული	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი		რაოდენობა, ერთეული	ერთეულის ფასი, ლარი	თანხა, ლარი
დანარჩეული რესურსი	1,200	1.00	1,200	ნორმატიული დანაკარგი	200	-	100
ზენორმატიული შემოსავალი	100	1.10	110	შემდგომ პროცესზე გადაცემული პროდუქციის გამოშვება	1,100	1.10	1,210
			1,310				1,310

ზენორმატიული შემოსავლის ანგარიში

ნორმატიული დანაკარგის ანგარიში	50	წარმოების ანგარიში მოცემული პროცესისათვის	110
მოგება-ზარალის ანგარიში	60		
	110		110

ნორმატიული დანაკარგის ანგარიში (საშემოსავლო ნაწილი)

წარმოების ანგარიში პროცესის მიხედვით	100	ზენორმატიული შემოსავლების ანგარიში	50
		წუნის გაყიდვიდან მიღებული ნაღდი ფული (100 X 0.50 ლარი)	50
	100		100

შეინიშნოთ, რომ პროდუქციის ერთეულის ფაქტიური თვითღირებულება ეყრდნობა ნორმატიულ თვითღირებულებას. მასზე გავლენას არ ახდენს ზენორმატიული შემოსავლის მიღება და ის, რომ გაყიდული არ იყო 50 ლარის წუნი. მიზანი იმაში მდგომარეობს, რომ წარმოებული ერთეულის თვითღირებულება განისაზღვროს წარმოების ნორმატიულ ეფექტურობაზე დაყრდნობით.

ზენორმატიული შემოსავალი მოცემული პროცესის მიხედვით წარმოების ანგარიშიდან გადაიტანება დაგეგმილი გამოშვების ერთეულის თვითღირებულებაზე. თუმცა, იმის გამო, რომ მიღებულ იქნა დამატებითი 100 ერთეული, ფული აღარ იქნა მიღებული 100 დაწუნებული ერთეულიდან. ამიტომ ეს სიდიდე გამოიქვეითება ზენორმატიული შემოსავლის სიდიდიდან.

შესაბამისად წმინდა შემოსავალი შედგენს 60 ლარს, ეს სიდიდე დაფიქსირდება მოგებისა და ზარალის ანგარიშის კრედიტზე.

მოცემული პროცესის მიხედვით წარმოების ანგარიშზე შეიტანება წუნის გაყიდვიდან მოსალოდნელი თანხა 100 ლარი (200 ერთეული, ცალი 0.50 ლარად), რათა წარმოების ანგარიშზე ჩაიწეროს გამოშვების ნორმატიული თვითღირებულება. რამდენადაც ნორმატიული 200 ერთეული არ დაიკარგა, კომპანია ვერ მიიღებს წუნის გაყიდვიდან მოსალოდნელ 100 ლარს. ეს პრობლემა იჭრება შესაბამისი ჩანაწერით ნორმატიული დანაკარგის ანგარიშის დებეტში - (100 ლარი), რომელიც წარმოადგენს მოსალოდნელ თანხას წუნის გაყიდვიდან. შემდგომში ეს თანხა (100 ლარი) მცირდება 50 ლარით, რადგანაც წუნდებულია მხოლოდ 50 ერთეული.

ეს იმით მიიღწევა, რომ მოცემული სიდიდით (50 ლარი) კრედიტდება ნორმატიული დანაკარგის ანგარიში და დებეტდება ზენორმატიული შემოსავლების ანგარიში ისე, რომ ნორმატიული დანაკარგის ანგარიშის ნაშთი ასახავდეს წუნის გაყიდვიდან მიღებული ფულის რაოდენობას (ანუ 50 ლარი 100 ერთეულიდან - ცალი 0.50 ლარად).

საანგარიშგებო პერიოდის საწყისი და საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება

საწარმოო დანახარჯის აღრიცხვის პროცესის აღქმის გამარტივების მიზნით, დასაწყისში არ შეეჩერებულვართ დაუმთავრებელი წარმოების პრობლემაზე. თუმცა რამდენადაც შეიძლება არსებობდეს პერიოდის საწყისი და საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების მარაგი, ნაკეთობის ერთეულის თვითღირებულების აღრიცხვა მოითხოვს გარკვეულ დამატებით გაანგარიშებებს. ნათელია, რომ ნახევარფაბრიკატებს გაცილებით დაბალი თვითღირებულება გააჩნია, ვიდრე მზა პროდუქციას. აქედან გამომდინარე, რამდენადაც არსებობს პერიოდის საწყისი და საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების მარაგი, პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების გამოთვლა არ შეიძლება ჯამური თვითღირებულების გაყოფით ერთეულების რაოდენობაზე წარმოების პროცესში. მაგალითად, თუ 8,000 ერთეული მთლიანადაა დამთავრებული პერიოდისათვის ხოლო 2,000 ერთეული მიყვანილია ნახევარფაბრიკატის დონეზე, არ შეიძლება ამ სიდიდეების შეკრება პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების გამონგარიშებისას. აუცილებელია დამუშავების პროცესში მყოფი ერთეულების გადაყვანა მზა ნაკეთობების ეკვივალენტურ რაოდენობაში (ე.წ. "ეკვივალენტური გამოშვება"). ამისათვის საჭიროა გაწეული სამუშაოების დამთავრებულობის პროცენტის დადგენა და ამ სიდიდის გამრავლება პერიოდის ბოლოსათვის დამუშავების პროცესში მყოფი ერთეულების რაოდენობაზე. თუ ზემოთ აღნიშნული 2,000 ერთეული დამზადებულია 50%-ით, მაშინ ეს შეიძლება გამოვსახოთ 1,000 ეკვივალენტური მზა ერთეულის სახით. შემდეგ ეს რიცხვი დაემატება მზა ერთეულების რაოდენობას (8,000 ერთეული), რითაც მივიღებთ საერთო ეკვივალენტურ გამოშვებას, 9,000 ერთეულს.

ამის შემდეგ ერთეულის თვითღირებულება ჩვეულებრივად გაიანგარიშება. ასე მაგალითად, თუ საანგარიშგებო პერიოდისათვის ჯამური დანახარჯი 18,000 ლარს შეადგენს, მაშინ მთლიანად დამუშავებული პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება 2 ლარი იქნება, თვითღირებულება კი შემდეგნაირად განაწილდება:

	ლარი
სრულად დამუშავებული და შემდეგ პროცესზე გადაცემული ნაკეთობა (8,000 ერთეული, ცალი 2 ლარად)	16,000
დაუმთავრებელი წარმოება: (1,000 ერთეული, ცალი 2 ლარად)	2,000
მიწუს: წუნის ფასი (100 x 0.50 ლარი)	18,000

დამთავრებულობის სხვადასხვა ხარისხის მქონე პროდუქციის თვითღირებულების ეკვივანტები

ეკვივალენტური ერთეულების გამოყენებასთან დაკავშირებით წარმოშობილი სიძნელე იმაში მდგომარეობს, რომ ნებისმიერ პარტიაში შემაჯალ ყველა ნაკეთობას, რომელთა თვითღირებულებაც ჯამში გამოშვების თვითღირებულებას შეადგენს, შეიძლება არ ჰქონდეს დამთავრებულობის ერთნაირი ხარისხი. ასე მაგალითად, მასალა შეიძლება გამოყენებულ იქნეს საწარმოო ციკლის დასაწყისშივე და მისი ღირებულება მთლიანად იქნება გადატანილი პროდუქტზე, ხოლო შრომითი დანახარჯი და საწარმოო ზედნადები დანახარჯი ემატებოდეს პროცესის განმავლობაში.

მასალის ღირებულება შეიძლება მთლიანი 100%-ით იქნეს მიკუთვნებული პროდუქტზე, ხოლო შრომითი და ზედნადები დანახარჯი – მხოლოდ ნაწილობრივ. ასეთ შემთხვევებში აუცილებელია საწარმოო დანახარჯის აღრიცხვა თვითღირებულების ყოველი კომპონენტისათვის. შემდგომში გამოიყენებთ ტერმინს "დანახარჯი დამუშავებაზე", რომელიც აუცილებელია პირდაპირი დანახარჯისა და ზედნადები დანახარჯის შეფასებისათვის. განვიხილოთ მაგალითი 11.7.

მაგალითი 11.7.

ინფორმაცია A პროცესის შესახებ:

პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება	არა
A პროცესში ჩართული პროდუქცია, ერთეული	14,000
გადამუშავებული და B პროცესზე გადაცემული პროდუქცია, ერთეული	10,000
პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება, ერთეული	4,000
დანახარჯი მასალაზე პერიოდის განმავლობაში	70,000
დანახარჯი დამუშავებაზე პერიოდის განმავლობაში	48,000

დანახარჯი მასალაზე ხორციელდება პროცესის დასაწყისში, ხოლო დანახარჯი დამუშავებაზე თანაბრად ემატება პროცესის განმავლობაში. დაუმთავრებელი წარმოების დამთავრებულობის ხარისხი ფასდება 50%-ით. მოითხოვება B პროცესზე გადაცემული გამოშვების თვითღირებულებისა და პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულების გამოანგარიშება.

ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშება					
თვითღირებულების ელემენტები	ჯამური დანახარჯი, ლარი	მზა პროდუქცია, ერთეული	ნახევარგამარტივების ეკვივალენტური ერთეულები	ეკვივალენტური ერთეულების საერთო რაოდენობა	ერთეულის თვითღირებულება, ლარი
მასალა	70,000	10,000	4,000	14,000	5.00
დანახარჯი დამუშავებაზე	48,000	10,000	2,000	12,000	4.00
	118,000				9.00
დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება:			ლარი	ლარი	
მასალის ღირებულება (4,000 ერთეული, ცალი 5 ლარად)			20,000		
დანახარჯი დამუშავებაზე (2,000 ერთეული, ცალი 4 ლარად)			8,000	28,000	
მზა პროდუქცია (10,000 ერთეული, ცალი 9 ლარად)			-	90,000	
				118,000	

წარმოების ანგარიში A პროცესის მიხედვით			
მასალა	70,000	B პროცესზე გადატანილი მზა პროდუქცია	90,000
დანახარჯი დამუშავებაზე	48,000	პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება (შემდგომ პერიოდზე გადასატანი)	28,000
	118,000		118,000
პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება, რომლის შესახებ მონაცემიც გადმოტანილია წინა პერიოდიდან	28,000		

როგორც ეხედათ, 4,000 ერთეულის დამუშავება მასალის გამოყენების თვალსაზრისით დამთავრებულად ითვლება. იმდენად, რამდენადაც მასალა გამოიყენება პროცესის დასაწყისში, პროდუქციის ნებისმიერი, დამუშავების მხრივ ნაწილობრივ დამთავრებული ერთეული ითვლება მთლიანად დამთავრებულად მასალის გამოყენების თვალსაზრისით. რაც შეეხება დაუმთავრებელი წარმოების 4,000 ერთეულის დამუშავებაზე დანახარჯს, ისინი დამთავრებულია მხოლოდ 50%-ით და, აქედან გამომდინარე, დანახარჯთა ამ ელემენტის მიხედვით ეკვივალენტური გამოშვება 2,000 ერთეულია. დაუმთავრებელი წარმოების ერთეულის თვითღირებულების გასაანგარიშებლად საჭიროა ცალკე მასალის

თეთიღირებულებისა და ცალკე დაუმთავრებელი წარმოების დაბრუნებაზე დანახარჯის გამრავლება ეკვივალენტური ერთეულების რაოდენობაზე. მზა პროდუქციის თეთიღირებულების განსაზღვრისათვის მოითხოვება მხოლოდ ერთი არითმეტიკული მოქმედება: ერთეულის მთლიანი თეთიღირებულების (9 ლარი) გამრავლება დაბრუნებით დაუმთავრებელი ერთეულების რაოდენობაზე. შევნიშნოთ, რომ გამოშვებული პროდუქციის თეთიღირებულება (118,000 ლარი) დანახარჯული რესურსების (ასევე 11,8000 ლარი) ტოლია.

პროდუქციის თეთიღირებულება წინა პროექტში

წარმოების განმავლობაში ერთი პროცესიდან გამომავალი პროდუქტი იქცევა შემავალ პროდუქტად მომდევნო პროცესისათვის, სადაც ის ექვემდებარება შემდგომ გადამუშავებას და შესაძლოა დასჭირდეს დამატებითი მასალა. პროდუქტზე წინა პროცესიდან “გადმოყოლილ” დანახარჯებს დავარქმევთ წინა პროცესის თეთიღირებულებას და განვიხილავთ როგორც თეთიღირებულების დამოუკიდებელ ელემენტს. შევნიშნოთ, რომ პერიოდის ბოლოსათვის დაუმთავრებელი წარმოების თეთიღირებულების განსაზღვრისას თეთიღირებულების ეს ელემენტი განიხილება როგორც სრულად გაწეული დანახარჯი. ახლა გავაფართოვოთ წინა მაგალითი და ვიმსჯელოთ, თუ A პროცესის მზა პროდუქტია როგორ უნდა განვიხილოთ B პროცესში.

მაგალითი 11.8.

ინფორმაცია B პროცესის შესახებ:

პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება	არა
A პროცესიდან გადმოტანილი პროდუქტია, ერთეული	10,000
პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება, ერთეული	1,000
მზა პროდუქციის საწყობში გადატანილი პროდუქტია, ერთეული	9,000
საანგარიშგებო პერიოდის დანახარჯი:	
პროდუქციის თეთიღირებულება A პროცესის შემდეგ, ლარი	90,000
დანახარჯი დაბრუნებაზე, ლარი	57,000
მასალა, ლარი	36,000

მასალაზე დანახარჯის სიდიდე განისაზღვრება პროცესის ბოლოსათვის, ხოლო დაბრუნებაზე დანახარჯი თანაბრად ემატება პროცესის განმავლობაში. გაანგარიშებების თანახმად პროდუქციის დასრულებულობის ხარისხი 50%-ია. მოითხოვება საწყობში გადატანილი მზა პროდუქციის ერთეულის თეთიღირებულების, ასევე პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების თეთიღირებულების გაანგარიშება.

მზა პროდუქციისა და დაუმთავრებელი წარმოების თეთიღირებულების გაანგარიშებისათვის საჭიროა 11.7. მაგალითში ნაჩვენები ანგარიშგების მოშვება:



თვითღირებულების ელემენტები	ჯამური დანახარჯი, ლარი	მზა პროექტით, ერთეული	ნახევარგაბრუნების ეკვივალენტური ერთეულები	ეკვივალენტური ერთეულების საერთო რაოდენობა	ერთეულის თვითღირებულება, ლარი
წინა პროექტის დანახარჯი	90,000	9,000	1,000	10,000	9.00
მასალა	36,000	9,000	-	9,000	4.00
დანახარჯი დამუშავებაზე	57,000	9,000	500	9,500	6.00
	183,000				19.00
დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება:			ლარი	ლარი	
წინა პროექტის დანახარჯი (1,000 ერთეული, ცალი 9 ლარად)			9,000		
მასალის ღირებულება			არა		
დანახარჯი დამუშავებაზე (500 ერთეული, ცალი 6 ლარად)			3,000	12,000	
მზა პროექტით (9,000 ერთეული, ცალი 19 ლარად)				171,000	
				183,000	

წარმოების ანგარიშ B პროექტის მიხედვით			
წინა პროექტის დანახარჯი	90,000	დამუშავებით დაუმთავრებული და მზა პროექტის საწყობში გადაცემული ერთეულები	171,000
მასალა	36,000	პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება (შემდგომ პერიოდზე გადასატანი)	12,000
დანახარჯი დამუშავებაზე	57,000		
	183,000		183,000
პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება, რომლის შესახებ მონაცემიც ვადაპტანია წინა პერიოდთან	12,000		

როგორც ვხედავთ, წინა პროექტის დანახარჯი განიხილება B პროექტისათვის თვითღირებულების დაზოგადებულ ელემენტად, ხოლო რამდენადაც ეს ელემენტი არ ემატება თვითღირებულებას B პროექტის მსვლელობაში, დანახარჯი დაუმთავრებელ წარმოებაზე პერიოდის ბოლოსათვის განხილულ უნდა იქნეს როგორც სრულად გაწეული წინა პროექტის თვითღირებულების განსაზღვრის თვალსაზრისით. შეენიშნოთ, რომ პირველი პროექტის შემდეგ მასალა შეიძლება გამოყენებულ იქნეს წარმოების სხვადასხვა სტადიაზე. B პროექტის მსვლელობისას მასალა არ გამოიყენება ამ პროექტის დამთავრებამდე, დანახარჯი მასალაზე გაეყენას არ ახდენს დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულებაზე. აქედან გამომდინარე, დაუმთავრებელი წარმოება პერიოდის ბოლოსათვის ეკვივალენტურ ერთეულებში მასალაზე დანახარჯის თვალსაზრისით ნულის ტოლია.

როგორც წესი, დანახარჯი მასალაზე წარმოებს პროექტის ერთ სტადიაზე და არ ნაწილდება თანაბრად მთელი პროექტის განმავლობაში. თუ დაუმთავრებელმა წარმოებამ გაიარა ის ეტაპი, რომელზედაც ემატება მასალა, მაშინ დანახარჯი მასალაზე ასახულია 100%-ით. თუ ეს ეტაპი ჯერ კიდევ არ არის გავლილი, მაშინ ეკვივალენტური გამოშვება მასალაზე დანახარჯის თვალსაზრისით ნულის ტოლად მიიღება.

პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება

დაუმთავრებელი წარმოების მოცულობის განსაზღვრისას, აუცილებელია გარკვეული სახის დაშვება – მიმდინარე საანგარიშებო პერიოდის განმავლობაში მისი საწყისი მარაგის განაწილების თვალსაზრისით. ამ პერიოდში პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების აღრიცხვისათვის. არსებობს ორი ალტერნატიული მეთოდი.

საშუალოშეწონილი მეთოდი. დაიშვება, რომ პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება მთლიანად ჩართულია მიმდინარე პერიოდის წარმოებაში და აღარ შეიძლება განხილულ იქნეს ცალკე.

FIFO მეთოდი. დაიშვება, რომ პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება – პროდუქციის ერთეულების პირველი ჯგუფია, რომელიც პირველ რიგში დამუშავდება და დამთავრდება მიმდინარე პერიოდის განმავლობაში. შევადაროთ ამ მეთოდების გამოყენება 11.9. მაგალითის მონაცემების მიხედვით:

მაგალითი 11.9.

კომპანია ახორციელებს ორ პროცესს (X და Y). მასალა გაიხარჯება X პროცესის დასაწყისში და დამატებითი მასალა ემატება Y პროცესის განმავლობაში, როდესაც პროცესი დამთავრებულია 70%-ით. დანახარჯი დამუშავებაზე თანაბრად ემატება ორივე პროცესის განმავლობაში. X პროცესის მზა პროდუქციის ერთეულები უშუალოდ გადაეცემა Y პროცესს, ხოლო Y პროცესიდან – მზა პროდუქციის საწყობს.

წარმოების განმავლობაში მონაცემები შემდგენიარად გამოიყურება:

	X პროცესი	Y პროცესი
პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება	6,000 ერთეული, მზა 3/5 ღონეზე, მასალის 24,000 ლარისა და დამუშავების 15,300 ლარის ჩათვლით	2,000 ერთეული, მზა 4/5 ღონეზე, წინა პერიოდის თვითღირებულების 30,600 ლარის, მასალის 4,000 ლარისა და დამუშავების 12,800 ლარის ჩათვლით
პროდუქცია, რომლის დამზადებაც მოცემულ პერიოდში დაიწყო, ერთეული	16,000	18,000
პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება, ერთეული	4,000 (მზა 3/4 ღონეზე)	8,000 (მზა 1/2 ღონეზე)
პერიოდის განმავლობაში დამატებული მასალა, ლარი	64,000	20,000
პერიოდის განმავლობაში დამატებული დანახარჯი დამუშავებაზე, ლარი	75,000	86,400

პირველ ეტაპზე საჭიროა იმ პროდუქციის რაოდენობის გაანგარიშება, რომლის დამუშავებაც დამთავრდა პერიოდის განმავლობაში.

მოვიყვანოთ გაანგარიშებები თითოეული პროცესისათვის:

	პროცესი X	პროცესი Y
პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება, ერთეული	6,000	2,000
პროდუქცია, რომლის წარმოებაც დაწყებულია პერიოდის განმავლობაში	16,000	18,000
პერიოდის განმავლობაში დახარჯული რესურსების საერთო მოცულობა	22,000	20,000
მინუს პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება	4,000	8,000
სულ მზა პროდუქცია	18,000	12,000

საშუალომეწონილი მეთოდი

პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშება X პროცენტისათვის შემდეგნაირად გამოიყურება:

პროცესი X - საშუალომეწონილი მეთოდი								
თვითღირებულების ელემენტები	პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება, ლარი	პერიოდის დანახარჯი, ლარი	ჯამური დანახარჯი, ლარი	შუა პროდუქტა, ერთეული	დაუმთავრებელი წარმოების ეკვივალენტური ერთეულები	გამოცალკეებული ერთეულების საერთო რაოდენობა	ერთეულის თვითღირებულება, ლარი	
მასალა	24,000	64,000	88,000	18,000	4,000	22,000	4.0	
დანახარჯი დაუმთავრებულზე	15,300	75,000	90,300	18,000	3,000	21,000	4.3	
	39,300		178,300				8.3	
დაუმთავრებელი წარმოება:						ლარი	ლარი	
მასალა (4,000 ერთეული, ცალი 4 ლარად)						16,000		
დანახარჯი დაუმთავრებულზე (3,000 ერთეული, ცალი 4.3 ლარად)						12,900	28,900	
სრულად დაუმთავრებული პროდუქტა (18,000 ერთეული, ცალი 8.3 ლარად)						არა	149,400	
							178,300	

წარმოების ანგარიში X პროცენტის მიხედვით			
პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება (წინა პერიოდისგან გადმოტანილი)	39,300	მთლიანად დაუმთავრებული პროდუქტა, გადაცემული პროცესზე	149,400
მასალა	64,000	პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება (მომავალ პერიოდზე გადასატანი)	28,900
დანახარჯი დაუმთავრებულზე	75,000		
	178,300		178,300
დაუმთავრებელი წარმოება (წინა პერიოდისგან გადმოტანილი)	28,900		

როგორც პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშებიდან ჩანს, პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება ითვლება დამთავრებულად მიმდინარე პერიოდისათვის. თვითღირებულება ამ პერიოდისათვის შეიცავს პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების დამთავრებისათვის საჭირო დანახარჯს და დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულებას ჩართული იქნება ჯამურ დანახარჯში.

მთლიანად დაუმთავრებული პროდუქტა შეიცავს პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების 6,000 ერთეულს, რომელიც ბოლომდე დაუმთავრებული იქნება მიმდინარე პერიოდის განმავლობაში. აქედან გამომდინარე, ანგარიშზე აისახება პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება და პროდუქციის ერთეულის საბოლოო დაუმთავრებისათვის საჭირო დანახარჯი. სხვა სიტყვებით, ვვარაუდობთ, რომ დაუმთავრებელი წარმოება პერიოდის ბოლოსათვის უშუალოდ შეყვანილი წარმოებაში მიმდინარე პერიოდში, რის შედეგადაც მზადდება ნაკეთობის ერთგვაროვანი პარტია.

პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების განსაზღვრისათვის აუცილებელია მიმდინარე პერიოდის დანახარჯი პლუს პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება დაკლებული პარტიის ერთეულების ეკვივალენტურ რაოდენობად.

254

ახლა კი, საშუალოშეწონილი მეთოდის გამოყენებით, გავიანგარიშოთ პროექტის ერთეულის თვითღირებულება Y პროცენტისათვის:

პროექტი Y - საშუალოშეწონილი მეთოდი								
თვითღირებულების ელემენტები	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი
	ნაგებობა-პროექტები	პერიოდის დანახარჯი	ჯამური დანახარჯი	მშა პროექტია, ერთეული	ნაგებობა-პროექტების მკვეთრდარღვევა	მკვეთრდარღვევა ერთეულის საერთო რაოდენობა	მკვეთრდარღვევა ერთეულის საერთო რაოდენობა	ერთეულის თვითღირებულება
წინა პროცენტის თვითღირებულება	30,600	149,400	180,000	12,000	8,000	20,000		9.00
მასალა	4,000	20,000	24,000	12,000	-	12,000		2.00
დანახარჯი დამუშავებაზე	12,800	86,400	99,200	12,000	4,000	16,000		6.20
	47,400		303,200					17.20
დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება:						ლარი	ლარი	
წინა პროცენტის თვითღირებულება (8,000 ერთეული, ცალი 9 ლარად)						7,200		
მასალა						არა		
დანახარჯი დამუშავებაზე (4,000 ერთეული, ცალი 6.2 ლარად)						24,800	96,800	
მშა პროექტია (12,000 ერთეული, ცალი 17.20 ლარად)							206,400	
							303,200	

წარმოების ანგარიში Y პროცენტის მიხედვით			
პერიოდის საწყისი		საწყობში გადაცემული მშა პროექტია	206,400
დაუმთავრებელი წარმოება	47,400		
გადმტანილია X პროცენტისა	149,400	პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება	96,800
მასალა	20,000		
დანახარჯი დამუშავებაზე	86,400		
	303,200		303,200
დაუმთავრებელი წარმოება (წინა პერიოდიდან გადმტანილი)	96,800		

პროექტის ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშებიდან ჩანს, რომ წინა პროცენტის დანახარჯი პერიოდის ბოლოს დაუმთავრებელი წარმოების აღრიცხვისას წარმოდგენილია როგორც მთლიანად საწარმოო დანახარჯი. შევნიშნოთ, რომ მასალა ემატება როდესაც პროცენტი დამთავრებულია 70%-ით, ხოლო დაუმთავრებელი წარმოების დასრულებულობის ხარისხი პერიოდის ბოლოსათვის მხოლოდ 50%-ია. განსახილველ ეტაპზე დამატებითი მასალის არავითარი ღირებულება არ იქნება დამატებული პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების ღირებულებაზე და ეკვივალენტური გამოშვება 0-ის ტოლი იქნება. ისევე, როგორც X პროცენტისათვის, პერიოდის დანახარჯს უნდა დაემატოს პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების ღირებულება. პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოებისათვის ეკვივალენტური გამოშვება არ გაითვალისწინება, რადგანაც ეს პროექტია უკვე ჩართულია მთლიანად დამთავრებულის სახით - დამუშავებით დამთავრებულ ნაკეთობათა ჯგუფში. ასევე შევნიშნოთ, რომ X პროცენტის მშა პროექტის თვითღირებულება მიკუთვნებულია პერიოდის დანახარჯზე. სტრუქტურა "წინა პროცენტის თვითღირებულება" გამოიყენება პროცენტის მიხედვით პროექტის ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშებისათვის.

FIFO მეთოდი

თვითღირებულების პროცესის მიხედვით აღრიცხვის ეს მეთოდი გულისხმობს, რომ მიმდინარე პერიოდში პირველ რიგში უნდა დამუშავდეს და დასრულდეს პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი პროდუქცია. პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი პროდუქციის თვითღირებულება დამოუკიდებლად ჩაირთვება წარმოებაში და ევრდნობა მხოლოდ მიმდინარე პერიოდის დანახარჯსა და მიმდინარე პერიოდში ნაკეთობის გამოშვებას. ითვლება, რომ პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების მარაგის წარმოშობა იმ ახალი პროდუქციის წარმოების შედეგია, რომლის დამზადებაც დაწყებულია საანგარიშებო პერიოდში.

იმისათვის, რომ გამოვარკვიოთ, თუ როგორ უნდა ვისარგებლოთ FIFO მეთოდით X და Y პროცესების გაანგარიშებისას, განვიხილოთ მაგალითი 11.9.

პროცესი X - FIFO მეთოდი					
თვითღირებულების ელემენტები	პერიოდის დანახარჯი, ლარი	მზა პროდუქცია (ერთეული) მინუს პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების ეკვივალენტური ერთეულები	ნახევარგამარტივების ეკვივალენტური ერთეულები	ეკვივალენტური ერთეულების საერთო რაოდენობა	პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება, ლარი
მასალა	64,000	12,000 (18,000 - 6,000)	4,000	16,000	4.0
დანახარჯი დამუშავებაზე	75,000	14,400 (18,000 - 3,600)	3,000	17,400	4.31
	139,000				8.31
მზა პროდუქციის თვითღირებულება:			ლარი	ლარი	
პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება			39,300		
მასალა (12,000 ერთეული, ცალი 4 ლარად)			48,000		
დანახარჯი დამუშავებაზე (14,400 ერთეული, ცალი 4.31 ლარად)			62,069		149,369
დაუმთავრებელი წარმოება:					
მასალა (4,000 ერთეული, ცალი 4 ლარად)			16,000		
დანახარჯი დამუშავებაზე (3,000 ერთეული, ცალი 4.31 ლარად)			12,931		28,931
					178 300

როგორც ამ გაანგარიშებიდან ჩანს, პროდუქციის ერთეულის საშუალო თვითღირებულება ევრდნობა მიმდინარე პერიოდის დანახარჯის სიდიდეს, რომელიც განაწილებულია პერიოდის განმავლობაში წარმოებული ერთეულების ეკვივალენტურ რაოდენობაზე. უკანასკნელი სიდიდე გამოიცხავს პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების ეკვივალენტურ ერთეულებს, რადგანაც ისინი უკვე იყო ჩართული წინა პერიოდის დანახარჯში. შევნიშნოთ, რომ პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება მრავლდება მიმდინარე პერიოდის პროდუქციის ერთეულის საშუალო თვითღირებულების სიდიდეზე. დაუმთავრებელი წარმოების ღირებულებაში რთავენ მხოლოდ მიმდინარე დანახარჯს და არ ჩართავენ წინა პერიოდიდან გადმოტანილ პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების ღირებულებას. მიზანი იმაში მდგომარეობს, რომ პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების ღირებულება გამოყოფილი იყო მზა პროდუქციის თვითღირებულების ცალკე შემადგენელ ნაწილად. აქედან გამომდინარე, პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება (39,300 ლარი) არ ჩაირთვება პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშებაში (39,300 ლარი) არ ჩაირთვება მზა პროდუქციის თვითღირებულებას.

აღსანიშნავია, რომ Y პროცისათვის მოცემულ გაანგარიშებაში პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების დამთავრებულობის ხარისხი 80%-ია, ხოლო მასალები ემატება, როდესაც პროცესი დამთავრებულია 70%-ით. მასალა დაუმთავრებელ წარმოებას უნდა დაემატოს პერიოდის დასაწყისში, რაც ეკვივალენტურ ერთეულებში მასალის მიხედვით შეადგენს 2,000 ერთეულს. ასევე შევნიშნოთ, რომ წინა პროცესის თვითღირებულება (149,369 ლარი) წარმოადგენს X პროცესის იმ მზა პროდუქციის თვითღირებულებას, რომელიც გადატანილია Y პროცესზე.

პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების შეფასება და სადებეტო ჩანაწერები მზა პროდუქციის თვითღირებულების ანგარიშზე, ერთმანეთის მსგავსია ორივე მეთოდისათვის. FIFO და საშუალოშეწონილი მეთოდების გამოყენებისას გაანგარიშებებში სხვაობა უმნიშვნელო იქნება იმ შემთხვევებში, როდესაც მარაგის სიდიდე და დახარჯულ რესურსებზე ფასები მკვეთრად არ ირხევა თვიდან თვეზე. ორივე მეთოდი მისაღება თვითღირებულების პროცესის მიხედვით აღრიცხვისას. თუმცა პრაქტიკაში FIFO მეთოდი საკმაოდ იშვიათად გამოიყენება. ამიტომ შემდგომში, ამ თავში გამოიყენებთ საშუალოშეწონილ მეთოდს.

გავიანგარიშოთ პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება პროცესისათვის:

პროცესი Y – FIFO მეთოდი					
თვითღირებულების ელემენტები	პერიოდის დანახარჯი, ლარი	მზა პროდუქცია (ერთეული) მზეს პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების ეკვივალენტური ერთეულები	ნახტარაბრატების ეკვივალენტური ერთეულები	ეკვივალენტური ერთეულების საერთო რაოდენობა	პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება, ლარი
წინა პროცესის თვითღირებულება	149,369	10,000	8,000	18,000	8.2983
მასალა	20,000	10,000	-	10,000	2.0
დანახარჯი დამუშავებაზე	86,400	10,400	4,000	14,400	6.0
	255,769				16.2983
მზა პროდუქციის თვითღირებულება				ლარი	ლარი
პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება				47,400	
წინა პროცესის თვითღირებულება (10,000 ერთეული, ცალი 8.2983 ლარად)				82,983	
მასალა: (10,000 ერთეული, ცალი 2.00 ლარად)				20,000	
დანახარჯი დამუშავებაზე (10,400 ერთეული, ცალი 6 ლარად)				62,400	212,783
პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება:					
წინა პერიოდის თვითღირებულება (8,000 ერთეული, ცალი 8.2983 ლარად)				66,386	
მასალა				არა	
დანახარჯი დამუშავებაზე (4,000 ერთეული, ცალი 6 ლარად)				24,000	90,386
					303,169

ექვივალენტური ზამოწმება და ნორმატიული დანახარჯი

როგორც უკვე დავადგინეთ, ნორმატიული დანახარჯი განხილულ უნდა იქნეს პროდუქციის წარმოებაზე გაწეული დანახარჯის სახით. თუმცა ჩვენთვის აუცილებელია იმის ცოდნა, თუ წარმოების რომელ ეტაპზე მოხდა დანახარჯის წარმოშობა. ყველა დანახარჯის განსაზღვრისათვის საჭიროა მათი ჩართვა მზა პროდუქციის თვითღირებულებაში ან დანახარჯის ნაწილი უნდა მიეკუთვნოს პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულებას.

2397

თუ დანაკარგი ზდება პროცესის დასასრულთან ახლოს, ან ეპოულობთ კონტროლისას, მისი ღირებულება უნდა ჩაირთოს პროდუქციის შხოლოდ იმ ერთეულების ღირებულებაში, რომლებიც მოხვდნენ კონტროლის ქვეშ. შეიძლება ისიც ვივარაუდოთ, რომ დანაკარგი მოხდა ადრე, პროცესის რაიმე გარკვეულ მომენტში. ჩვეულებრივ ითვლება, რომ ნორმატიული დანაკარგი წარმოიშობა წარმოების დამამთავრებელ სტადიაზე საკონტროლო შემოწმებისას. ამ შემთხვევაში ნორმატიული დანაკარგი არ იქნება მიკუთვნებული პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების ღირებულებას, რადგანაც ეს დანაკარგი შხოლოდ იმ ნაკეთობებზეა მიკუთვნებული, რომლებმაც მიაღწიეს კონტროლის სტადიას. განვიხილოთ მაგალითი 11.10.

მაგალითი 11.10.

ქვედანაყოფს, სადაც პერიოდის დასაწყისისათვის არ არის დაუმთავრებელი წარმოების მარაგი, წარმოების პროცესში შეჰყავს პროდუქციის 1,000 ერთეული: 600 ერთეული დამუშავებით სრულად დამთავრებული, 300 ერთეული ნახევრად დამთავრებული და 100 ერთეული დაწუნებული (ყველა დანაკარგი ნორმატიულია). დანაკარგი აღმოჩენილია წარმოების დამთავრების სტადიაზე. დახარჯული მასალის ღირებულება 5,000 ლარია (ყველა მასალა შეჰყავთ პროცესის დასაწყისში), დანახარჯი დამუშავებაზე 3,400 ლარია.

ნორმატიული დანაკარგის განსაზღვრისათვის შევადგინოთ პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების ჩვეულებრივი უწყისი, მასში ცალკე გრაფის დამატებით – დაწუნებული ერთეულების რაოდენობის მისათითებლად.

თვითღირებულების ელემენტები	გამორი დანახარჯი, ლარი	შხა პროდუქცია, ერთეული	ნორმატიული დანაკარგი, ერთეული	დაუმთავრებელი წარმოების ეკვივალენტური ერთეულები	ეკვივალენტური ერთეულების საერთო რაოდენობა	პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება, ლარი
მასალა	5,000	600	100	300	1,000	5.0
დანახარჯი დამუშავებაზე	3,400	600	100	150	850	4.0
	8,400					9.0
დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება:				ლარი	ლარი	
მასალა (300 ერთეული, ცალი 5 ლარად)				1 500		
დანახარჯი დამუშავებაზე (150 ერთეული, ცალი 4 ლარად)				600		
შხა პროდუქცია (600 ერთეული, ცალი 9 ლარად)				5,400	2,100	
ნორმატიული დანაკარგი (100 ერთეული, ცალი 9 ლარად)				900	6,300	
					8 400	

შევნიშნოთ, რომ ნორმატიული დანაკარგის ღირებულება ჩაირთვება შხა პროდუქციის თვითღირებულებაში, რადგანაც დანაკარგი აღმოჩენილია წარმოების დამამთავრებელ სტადიაზე. პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოების პროდუქტებს არ მიუღწევიათ ამ სტადიისათვის და, აქედან გამომდინარე, დანაკარგი მათ არ მიეკუთვნება. ნორმატიული დანაკარგის ღირებულების განაწილების შემდეგ შხა პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება იქნება 10.50 (6,300 ლარი : 600 ერთეული) ლარი.

ზოგიერთი ავტორი თვლის, რომ თუ არ მოვახდენთ ნორმატიული დანაკარგის ეკვივალენტური ერთეულების განაგარიშებას, მაშინ ნორმატიული დანაკარგის ღირებულება ავტომატურად განაწილდება დაწუნებული პროდუქციის თვითღირებულებაზე. თუმცა, ასეთი განაწილებული განაგარიშების შედეგი არც ისე ზუსტი იქნება.

შემოკლებული (გამარტივებული) გაანგარიშება შემდეგი სახისაა (იხილეთ ცხრილი):

თვითღირებულების ელემენტები	გამური დანახარჯი, ლარი	მზა პროდუქტთა, ერთეული	დაუმთავრებელი წარმოების ეკვივალენტური ერთეულები	ეკვივალენტური ერთეულების საერთო რაოდენობა	პროდუქტის ერთეულის თვითღირებულება, ლარი	დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება, ლარი
მასალა	5,000	600	300	900	5.555	1666.65
დანახარჯი დამუშავებაზე	3,400	600	150	750	4.5333	680.00
					10.0888	2,346.65
			მზა პროდუქტთა (600 x 10.0888)			6,053.35
						8,400.00

როგორც ვხედავთ, ნორმატიული დანახარჯის შეფასებისათვის ეკვივალენტური ერთეულების გამოყენებაზე უარის თქმას მიეყვართ ეკვივალენტური ერთეულების რაოდენობის შემცირებასთან და აქედან – პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების გაზრდასთან. თითოეული ამ ორივე მიდგომის გამოყენებისას დაუმთავრებელი წარმოებისა და მზა პროდუქციის თვითღირებულება გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

	ხარისხიან პროდუქტის მიკუთვნებული ნორმატიული დანაკარგი, ლარი	გამარტივებული მეთოდი, ლარი	სხვაობა, ლარი
დაუმთავრებელი წარმოება	2,100	2,347	+ 247
მზა პროდუქტთა	6,300	6,053	- 247

გამარტივებული მეთოდის გამოყენებისას დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულებაში ჩართება 247 ლარის ნორმატიული დანაკარგი, რომელიც მას არ ეკუთვნის, რადგანაც დამუშავების პროცესში მყოფ პროდუქტს ჯერ არ მიუღწევია კონტროლის სტადიისათვის. აქედან გამომდინარე, რეკომენდებულია ნორმატიული დანაკარგის გაანგარიშება პროდუქციის მხოლოდ იმ ერთეულების მიმართ, რომლებმაც მიაღწიეს კონტროლის სტადიას.

ახლა კი დავუშვათ, რომ 11.10. მაგალითში დანაკარგი აღმოჩენილია, როდესაც წარმოების პროცესმა დაუმთავრებულობის 50%-ს მიაღწია. პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების გადახდილი გაანგარიშება შემდეგნაირად გამოიყურება:

თვითღირებულების ელემენტები	გამური დანახარჯი, ლარი	მზა პროდუქტთა, ერთეული	ნორმატიული დანაკარგი, ერთეული	დაუმთავრებელი წარმოების ეკვივალენტური ერთეულები	ეკვივალენტური ერთეულების საერთო რაოდენობა	პროდუქტის ერთეულის თვითღირებულება, ლარი
მასალა	5,000	600	100	300	1,000	5.00
დანახარჯი დამუშავებაზე	3,400	600	50	150	800	4.25
	8,400					9.25

შპს „საქსტელის“ დანახარჯების პროექტის მოხაზვით „საქსტელის“ სისხლავ

რამდენადაც წუნი აღმოჩენილია პროდუქციის 50%-ით დამთავრებულობის სტადიაზე, 100 დაწუნებული ერთეული შემდგომ დამუშავებას აღარ ექვემდებარება. აქედან გამომდინარე, 50 ეკვივალენტური ერთეული (100 x 50%) ჩაიწერება სვეტში “ნორმატიული დანაკარგი” სტრიქონში “დანახარჯი დამუშავებაზე”. შევნიშნოთ, რომ პროცესის დასაწყისში ჩართული მასალა სრულადაა ამოწურული წუნის აღმოჩენის მომენტში. ამრიგად, ნორმატიული დანაკარგის ღირებულება შეადგენს:

	ლარი
მასალის ღირებულება (100 x 5 ლარი)	500.00
დანახარჯი დამუშავებაზე (50 x 4.25 ლარი)	212.50
	712.50

რამდენადაც დანაკარგი წარმოიშვა წარმოების პროცესის გარკვეულ მომენტში, საჭიროა ნორმატიული დანაკარგის სიდიდის განაწილება პროდუქციის ყველა იმ ერთეულს შორის, რომლებმაც მიადწიეს ამ წერტილს. ჩვენს შემთხვევაში დანაკარგი აღმოჩენილია წარმოების 50%-ით დამთავრებულობის სტადიაზე და დაუმთავრებელმა წარმოებამ მიადწია ამ წერტილს. ესე იგი დანაკარგის სიდიდე უნდა განაწილდეს მზა პროდუქციასა და დაუმთავრებელ წარმოებას შორის. თუ დანაკარგი აღმოჩენილია წარმოების 60%-ით დამთავრებულობის სტადიაზე, მაშინ ყველა ნორმატიული დანაკარგი მიკუთვნებული იქნება მზა პროდუქციაზე და პირიქით, თუ დანაკარგი აღმოჩენილია, როდესაც პროდუქცია დამუშავებით დამთავრებულია 50%-ზე ნაკლებად, ნორმატიული დანაკარგი განაწილებული იქნება მზა პროდუქციასა და დაუმთავრებელ წარმოებას შორის.

ახლა საკითხი მდგომარეობს იმაში, თუ როგორ გავანაწილოთ ნორმატიული დანაკარგის ღირებულება მზა პროდუქციის თვითღირებულებასა და დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულებას შორის. ამ პრობლემისადმი არსებობს რამდენიმე მიდგომა, მაგრამ ყველაზე ხშირად გამოიყენებენ მეთოდს, რომლის დროსაც ნორმატიული დანაკარგის ღირებულება ნაწილდება პროპორციულად მზა პროდუქციის ერთეულების რაოდენობასა და დაუმთავრებელი წარმოების ეკვივალენტურ ერთეულებს შორის.

მზა პროდუქცია, ლარი		დაუმთავრებელი წარმოება, ლარი	
მასალა (600/900 x 500 ლარი)	= 333.33	300/900 x 500 ლარი	= 166.67
დანახარჯი დამუშავებაზე (600/750 x 212.50 ლარი)	= 170.00	150/750 x 212.5 ლარი	= 42.50
	503.33		209.17

მზა პროდუქციისა და დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება შეადგენს:

	ლარი	ლარი
მზა პროდუქცია (600 x 9.25 ლარი)	5,550.00	
ნორმატიული დანაკარგის წილი	503.33	6,053.33
დაუმთავრებელი წარმოება:		
მასალა (300 x 5 ლარი)	1,500.00	
დანახარჯი დამუშავებაზე ღირებულება (150 x 4.25 ლარი)	637.5	
ნორმატიული დანაკარგის წილი	209.17	2,346.67
		8,400.00

როდესაც პროდუქციის დაწუნებულ ერთეულებს გააჩნია გასაყიდი ღირებულება, საჭიროა ნორმატიული დანაკარგის ღირებულებას გამოვაკლოთ მათი გაყიდვებიდან შემოსულობები, ხოლო შემდეგ მიღებული ნორმატიული დანაკარგის წმინდა მოგება პროპორციულად გავანაწილოთ დაუმთავრებელ წარმოებასა და მზა პროდუქციას შორის.

აღნიშნოთ, რომ ნორმატიული დანაკარგის ღირებულების მზა პროექტისა და დაუმთავრებელ წარმოებას შორის პროპორციულად განაწილების აუცილებლობისა შესაძლებელია ალტერნატიული მიდგომის (გამარტივებული გაანგარიშება) გამოყენებაც, რომლის დროსაც ნორმატიული დანაკარგის სიდიდე არ ჩაირთვება პროექტის ერთეულის თვითღირებულებაში. ამ მეთოდის გამოყენების განგარიშებას შემდეგი სახე აქვს:

თვითღირებულების ელემენტები	ჯამური დანახარჯი, ლარი	მზა პროექტის, ერთეული	დაუმთავრებელი წარმოების მსოფლიო-სტანდარტული ერთეულები	შესაყვანი ერთეულების საერთო რაოდენობა	პროექტის ერთეულის თვითღირებულება, ლარი	დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება, ლარი	
მასალა	5,000	600	300	900	5.5555	1,666.65	
დანახარჯი დაბეჭდვებზე	3,400	600	150	750	4.5333	680.00	
					10.0888	2 346.65	
მზა პროექტი (600 x 10.0888)						6,053.35	
							8,400.00

განგარიშებიდან ჩანს, რომ თუ მონაცემები გრაფიდან “ნორმატიული დანაკარგი” არ გამოიყენება პროექტის ერთეულის თვითღირებულების განგარიშებისას, მაშინ დანაკარგის ღირებულება ავტომატურად პროპორციულად ნაწილდება მზა პროექტის თვითღირებულებასა და დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულებას შორის.

ეკონომიკური ბაზრის მზა პროექტი და მონორმატიული დანაკარგი

როდესაც ადგილი აქვს ზენორმატიულ დანაკარგს, საჭიროა პროექტის ერთეულის თვითღირებულების აღრიცხვის ჩვეულებრივი უწყისის შევსება ორი სპეციალური გრაფის დამატებით, დაწუნებული ერთეულების შესახებ მონაცემებისათვის: ერთი გრაფა ნორმატიული, ხოლო მეორე – ზენორმატიული დანაკარგის შესახებ მონაცემებისათვის. განვიხილოთ 11.11. მაგალითი:

მაგალითი 11.11.

ქვედანაყოფში, სადაც პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების მარაგი ნულის ტოლია, დაწყებულია პროექტის 1,000 ერთეულის წარმოება, 600 ერთეული დაუმთავრებულია მთლიანად, 250 ერთეული დაზარალებულია 20%-ით, 150 ერთეული დაწყებულია (100 ერთეული შეადგენს ნორმატიულ დანაკარგს, ხოლო 50 ერთეული – ზენორმატიულს). დანაკარგი აღმოჩენილია პროექტის დაუმთავრების შემდეგ. მასალის ღირებულება შეადგენს 800 ლარს (ყველა მასალა გამოყენებულია პროექტის დასაწყისშივე), დანახარჯი დაბეჭდვებზე 4,000 ლარია.

პროექტის ერთეულის თვითღირებულების აღრიცხვა შემდეგნაირად გამოიყურება:

თვითღირებულების კლემენტები	ჯამური დანახარჯები, ლარი	შპს პროდექცია, ერთეული	ნორმატიული დანაკარგი, ერთეული	ზენორმატიული დანაკარგი, ერთეული	დამუშავების წარმოების მიკროკონტურა ერთეულები	კუმულატიური ერთეულების საერთო რაოდენობა	პროდექციის ერთეულის თვითღირებულება, ლარი
მასალა	8,000	600	100	50	250	1,000	8
დანახარჯი დამუშავებაზე	4,000	600	100	50	50	800	5
	12,000						13
დაუმთავრებელი წარმოების ღირებულება:					ლარი	ლარი	
მასალა (250 ერთეული, ცალი 8 ლარად)					2,000		
დანახარჯი დამუშავებაზე (50 ერთეული, ცალი 5 ლარად)					250	2,250	
შპს პროდექცია (600 ერთეული, ცალი 13 ლარად)					7,800		
პლუს ნორმატიული დანაკარგი (100 ერთეული, ცალი 13 ლარად)					1,300	9,100	
ზენორმატიული დანაკარგი (50 ერთეული, ცალი 13 ლარად)						650	
						12,000	

როგორც ვხედავთ, ნორმატიული დანაკარგი მიკუთვნებულ იქნა მხოლოდ შპს პროდექციის თვითღირებულებაზე. ზენორმატიული დანაკარგი აღირიცხა ცალკე ანგარიშზე და ჩამოიწერა როგორც პერიოდის დანახარჯი მოგება-ზარალის ანგარიშზე. მოვიყვანოთ შესაბამისი ანგარიში.

წარმოების ანგარიში პროცესის მიხედვით			
მასალა	8,000	გადატანილია შედგომ პროცესზე	9,100
დანახარჯი დამუშავებაზე	4,000	მოგება-ზარალის ანგარიშზე გადატანილი ზენორმატიული დანაკარგი	650
		პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება	2,250
	12,000		12,000

შევნიშნოთ, რომ არსებობს მოსაზრება, რომლის თანახმადაც 1,300 ლარის ოდენობის ნორმატიული დანაკარგი უნდა გაენაწილოთ შპს პროდექციის თვითღირებულებასა და ზენორმატიული დანაკარგის ღირებულებას შორის. თუ ნორმატიული დანაკარგი მნიშვნელოვან სიდიდეს წარმოადგენს, მაშინ არსებობს საკმაო მიზეზი ამისათვის, რადგანაც ნორმატიული დანაკარგის ღირებულება წარმოადგენს წარმოებაზე დანახარჯის ნაწილს. ზენორმატიული დანაკარგის ფაქტორი ღირებულება უნდა ჩაითოს ნორმატიული გამოშვების პროდექციის ერთეულის თვითღირებულებაში.

11.11. მაგალითში პროდექციის ერთეულის თვითღირებულების უწყისის მიხედვით შპს პროდექციის ერთეულების რიცხვი 600-ის ტოლია, ხოლო ზენორმატიული დანაკარგი 50 ერთეულს შეადგენს. აქედან გამოდინარე, 1,300 ლარის ნორმატიული დანაკარგი პროპორციულად ნაწილდება შპს პროდექციასა და ზენორმატიულ დანაკარგს შორის:

$$\begin{aligned} \text{შპს პროდექცია } (600/650 \times 1,300 \text{ ლარი}) &= 1,200 \\ \text{ზენორმატიული დანაკარგი } (50/650 \times 1,300 \text{ ლარი}) &= 100 \end{aligned}$$

შპს პროდექციის გადახდილი თვითღირებულება შეადგენს 9,000 (7,800 + 1,200) ლარს, ხოლო ზენორმატიული დანაკარგის ღირებულება 750 (650 + 100) ლარი იქნება.

თვითღირებულების პროცენტის მიხედვით აღრიცხვის გამოყენება გაღწევატილების მიღებისას და თვითღირებულების მართვისას

ჩვენ მიერ განხილული დაწერილებითი გამოთვლები აუცილებელია მოგების გაანგარიშებისა და მარაგის შეფასებისათვის. მაგალითად, პროცენტის მიხედვით დაუმთავრებელი წარმოება შეადგენს ბალანსში საწარმო-მატერიალური მარაგის შეფასების ნაწილს, ხოლო მისი ნაწილი, რომელიც გადადის შემდგომ პროცენტზე, ხდება ამ პროცენტის დაუმთავრებელი წარმოების ნაწილი ან შეადგენს მზა პროდუქციის მარაგის ნაწილს. თუ მზა პროდუქცია გაყიდულია, მაშინ ამ მარაგის ღირებულების სიდიდე ხდება გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ნაწილი – მოგების გაანგარიშებისას. პროდუქციის ერთეულისა და დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულების, ასევე შემდგომ პროცენტზე გადაცემული მზა პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვა აუცილებელია საწარმო-მატერიალური მარაგის საბალანსო შეფასებისათვის და გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების განსაზღვრისათვის.

საეჭვოა, რომ ერთი და იგივე ინფორმაცია სასარგებლო იქნება როგორც გადაწყვეტილების მისაღებად, ასევე თვითღირებულების მართვისათვის. კერძოდ, გადაწყვეტილების მიღებისათვის აუცილებელი არ არის მოცემული პროცენტის მიხედვით პროდუქციის ერთეულის სრული თვითღირებულების გაანგარიშება. ამ შემთხვევისათვის მოითხოვება ყოველი პროცენტის თვითღირებულების ანალიზი დანახარჯების მუდმივი და ცვლადი ელემენტების მიხედვით.

თვითღირებულების მართვა

თვითღირებულების მართვის განხილვისას, აღსანიშნავია, რომ წარმოების უწყისში ასახული ფაქტიური თვითღირებულება შეიცავს დანახარჯს, რომელიც მიეკუთვნება მხოლოდ მიმდინარე პერიოდს და მასში არ ფიქსირდება წინა პერიოდებიდან გაღმობილი დანახარჯი. მოუახლოვდით ამის ილუსტრირება 11.9. მაგალითის მონაცემების დახმარებით X პროცენტისთვის. აუცილებელი მონაცემები მოყვანილია 11.12. მაგალითში:

მაგალითი 11.12.

X პროცენტში მასალა ჩართულია დასაწყისშივე, ხოლო დანახარჯი დამუშავებაზე ემატება პროცენტის განმავლობაში. წარმოვადგინოთ X პროცენტის შესახებ დაწერილებითი მონაცემები მოცემული პერიოდის განმავლობაში:

პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება	6,000 ერთეული, ერთეულების მზაობა 3/5. გამოყენებული მასალის ღირებულება 24,000 ლარი, ხოლო დანახარჯი დამუშავებაზე შეადგენს 15,300 ლარს.
პერიოდის განმავლობაში დაწეულია პროდუქციის წარმოება	16,000 ერთეული
პერიოდის საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება	4,000 ერთეული, მზა 3/4-ით
მზა პროდუქცია პერიოდისათვის	18,000 ერთეული
პერიოდის განმავლობაში დამატებული მასალის ღირებულება	64,000 ლარი
პერიოდის განმავლობაში გაწეული დანახარჯი დამუშავებაზე	75,000 ლარი

პროდუქციის ერთეულის ნორმატიული თვითღირებულება მოცემული პერიოდისათვის შეადგენს მასალაზე დახარჯულ 3.8 ლარს პლუს დანახარჯი დამუშავებაზე 4 ლარი. აუცილებელია შევადგინოთ ანგარიშგება თვითღირებულების მართვის შესახებ მოცემულ პერიოდში.

X პროცენტისათვის პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების უწყისი შემდგენიარად გამოიყურება:

თვითღირებულების ელემენტები	პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულება, ლარი	პერიოდის დანახარჯი, ლარი	ჯამური დანახარჯი, ლარი	შპს პროლექსი, ერთეული	დაუმთავრებელი წარმოების ეკვივალენტური ერთეულები	ეკვივალენტური ერთეულების საერთო რაოდენობა	პროლექსის ერთეულის თვითღირებულება
მასალა	24,000	64,000	88,000	18,000	4,000	22,000	4.0
დანახარჯი დამუშავებაზე	15,300	75,000	90,300	18,000	3,000	21,000	4.3

ეს ანგარიშგება გამოუყენებელია თვითღირებულების მართვისათვის, რადგან იგი შეიცავს მონაცემებს წინა პერიოდთან გადმოტანილი დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულების შესახებ. ამას გარდა, ეკვივალენტური ერთეულების საერთო რაოდენობა შეიცავს პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების ეკვივალენტურ ერთეულებს, რომლებიც ნაწილობრივ დამუშავდა წინა პერიოდში. უწყისში დანახარჯებისა და წინა პერიოდის დაუმთავრებელი წარმოების შესახებ მონაცემების ჩართვა მისაღებია მარაგის შეფასებისა და მოგების გაზომვისათვის, რადგანაც მიზანს წარმოადგენს დანახარჯებისა (იმისგან დამოუკიდებლად, თუ როდის წარმოიშვა) და შემოსავლების შესაბამისობაში მოყვანა, მაგრამ თვითღირებულების მართვისათვის არ უნდა განვიხილავდეთ წინა პერიოდის დანახარჯს. თვითღირებულების მართვის მიზანია – შეადაროს მიმდინარე პერიოდის ფაქტიური დანახარჯი მიმდინარე პერიოდში წარმოებული პროდუქციის ეკვივალენტური ერთეულების ნორმატიულ თვითღირებულებას. ასევე გესურს ზუსტად განვსაზღვროთ ზელმძღვანელის მუშაობის ეფექტურობა მიმდინარე პერიოდში. ამიტომ ყურადღება არ უნდა მიექცეოდეს წინა პერიოდთან გადმოტანილ დანახარჯს. აქედან გამომდინარე, აუცილებელია მიმდინარე პერიოდში წარმოებული ეკვივალენტური ერთეულების დათვლა – ეკვივალენტური ერთეულების საერთო რაოდენობიდან წინა პერიოდში წარმოებული ერთეულების გამოკლების გზით. მოვასწინოთ გაანგარიშება:

	ეკვივალენტური ერთეულების საერთო რაოდენობა	დაუმთავრებელი წარმოების ეკვივალენტური ერთეულები პერიოდის დასაწყისისათვის	პერიოდში წარმოებული პროდუქციის ეკვივალენტური ერთეულები
მასალა	22,000	6,000	16,000
დანახარჯი დამუშავებაზე	21,000	3,600 (3/5 x 6,000)	17,400

შევნიშნოთ, რომ მასალა შეიტანება პროცესის დასაწყისში და პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოების 6,000 ერთეული მასალის მხრივ მთლიანადაა დაკომპლექტებული წინა პერიოდის განმავლობაში. ახლა შესაძლებელია მოცემული პროცესის პროდუქციის თვითღირებულების მართვის უწყისის შედგენა.

	ნორმატიული დანახარჯი, ლარი	ფაქტური დანახარჯი მიმდინარე პერიოდისათვის, ლარი	სხვაობა, ლარი
მასალა	60,800 (16,000 ერთეული, ცალი 3.80 ლარად)	64,000	3,200 (უარყოფითი)
დანახარჯი დამუშავებაზე	69,600 (17,400 ერთეული, ცალი 4 ლარად)	75,000	5,400 (უარყოფითი)

მოცემული ანგარიშგება გვიჩვენებს, რომ ვადარებით მსგავს სიდიდეებს, ანუ როგორც ნორმატიული, ასევე ფაქტური დანახარჯი მიკუთვნებულია მიმდინარე პერიოდში წარმოებულ ეკვივალენტურ ერთეულებზე. აღვნიშნოთ, რომ თვითღირებულების მართვისათვის აუცილებელი მონაცემები გაცილებით ზუსტი უნდა იყოს, ვიდრე ხარჯთაღრიცხვის შესრულების შესახებ ზემოთ მოყვანილ ანგარიშგებაშია. მაგალითად, მასალის სხვადასხვა სახეობები და დანახარჯი დამუშავებაზე მითითებული უნდა იყოს ცალკეულ ფაგებში, რომლებიც შეიცავენ მონაცემებს რეგულირებადი და არარეგულირებადი დანახარჯების შესახებ. თუმცა ყველაზე მნიშვნელოვანია ის, რომ მიმდინარე პერიოდის ფაქტური დანახარჯი უნდა შედარდეს წარმოების მიმდინარე პერიოდის ნორმატიულ დანახარჯს.

თვითღირებულების აღრიცხვა პარტიების მიხედვით

ყოველთვის არა არის შესაძლებელი, რომ დანახარჯთა დაგროვების სისტემა განვიხილოთ როგორც თვითღირებულების აღრიცხვის შეკვეთითი ან პროცესის მიხედვითი სისტემა. თუ წარმოებულ პროდუქციას წმინდა ინდივიდუალური მახასიათებლების გარდა გააჩნია რაიმე საერთო მახასიათებლებიც, მაშინ დანახარჯთა დაგროვების სისტემა შეიძლება წარმოადგენდეს ზემოთ აღნიშნული სისტემების ნახევარს. მაგალითად, ფეხსაცმლის, ტანსაცმლისა და ავეჯის წარმოებისას, ზშირად გამოიშვება პროდუქციის პარტია, რომელიც საჭიროებს ერთი მოდელის მხოლოდ ზოგიერთ ცვლილებას და მათი დამზადების პროცესი შედგება თანმიმდევრულად მიმდინარე სტანდარტული ოპერაციებისაგან. მაგალითისათვის განვიხილოთ საშარეულოს ავეჯის ნაკრების დამამზადებელი კომპანია. ყოველ ნაკრებს გააჩნია ერთი და იგივე ძირითადი ჩარჩო, რაც ითვალისწინებს ერთი და იგივე ოპერაციების შესრულებას, თუმცა შემდგომი ოპერაციები შეიძლება განსხვავდებოდეს ერთმანეთისაგან: ზოგიერთ ნაკრებში შეიძლება შედიოდეს სარეცხი ნიჟარა, სხვაში – პროდუქტის დასაჭრელი დაფა; თითოეულ ნაკრებში შედის კარების სხვადასხვა სახეობები, რომლებსაც გააჩნია მალაღი ან დაბალი ღირებულება. აქედან გამომდინარე, საშარეულოს ნაკრების თვითღირებულებაში ჩართული იქნება ძირითადი ჩარჩოს ღირებულება და შესაბამისი ოპერაციების მიხედვით დამუშავებაზე დანახარჯის სიდიდე. დანახარჯთა დაგროვების სისტემის ძირითადი პრინციპები ჩაჩვენებია 11.1. ნიმუშში.

ნაკეთობა	ოპერაციები					ნაკეთობის თვითღირებულება
	1	2	3	4	5	
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			A = 1,2,3 ოპერაციების დანახარჯი
B	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B = 1,4,5 ოპერაციების დანახარჯი
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		C = 1,2,4 ოპერაციების დანახარჯი
D	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	D = 1,3,5 ოპერაციების დანახარჯი
E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	E = 1,2,5 ოპერაციების დანახარჯი

ნიმუში 11.1. თვითღირებულების აღრიცხვის პარტიული მეთოდი

თითოეული ნაკეთობის თვითღირებულება შედგება ოპერაცია 1-ის დანახარჯს პლუს 2 – 5 ოპერაციებისათვის დაბუღებაზე დანახარჯის სიდიდეების კომბინაცია. პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება ერთი ოპერაციით ტოლია თითოეული პარტიის პროდუქციის ერთეულის საშუალო თვითღირებულებისა თითოეული ოპერაციის განმავლობაში. შეიძლება ისეც მოხდეს, რომ პროდუქციის ზოგიერთი ერთეული დაექვემდებაროს დამამთავრებელ დაბუღებას, რომელსაც სხვა ერთეულები არ ექვემდებარება. ასეთი ერთეულების თვითღირებულება ტოლი იქნება 1 – 5 ოპერაციების საშუალო დანახარჯს პლუს სპეციალური დამამთავრებელი ოპერაციის კონკრეტული ღირებულება. თვითღირებულების აღრიცხვის შეკვეთითი სისტემის გამოყენებით, დამამთავრებელი ოპერაციის დანახარჯი მიეკუთვნება კონკრეტული ერთეულების თვითღირებულებას. აქედან გამომდინარე, ასეთი პროდუქციის თვითღირებულების აღრიცხვა შედგება თვითღირებულების პროცესის მიხედვით აღრიცხვისა და შეკვეთითი აღრიცხვის ნაზავისაგან. თვითღირებულების აღრიცხვის ასეთი სისტემა იწოდება ოპერაციულ ან პარტიულ სისტემად.

თავის რეზიუმე

1. წარმოებაზე დანახარჯის პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემა

წარმოებაზე დანახარჯთა პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემა გამოიყენება ნაკეთობათა სერიული წარმოების საწარმოო დარგებში, როდესაც ერთნაირი ნაკეთობები გარკვეული თანმიმდევრობით გადიან წარმოების ყველა ეტაპს, რომელსაც პროცესებს უწოდებთ. ამ სისტემის გამოყენებისას არ ხდება წარმოებაზე დანახარჯის კონკრეტულ შეკვეთებზე მიბმის მცდელობა. პირიქით, ერთი ნაკეთობის თვითღირებულება შეიძლება გაანგარიშებულ იქნეს გარკვეული პერიოდისათვის წარმოებაზე დანახარჯის გაყოფით ამ პერიოდისათვის წარმოებული ნაკეთობების რაოდენობაზე. სხვა სიტყვებით, თვითღირებულებად აიღება მოცემულ პერიოდში წარმოებული ყველა ნაკეთობის საშუალო თვითღირებულება.

საწარმოში, სადაც გამოიყენება დანახარჯთა პროცესის მიხედვით აღრიცხვის სისტემა, ნაკეთობები ერთი პროცესიდან გადადის მეორეში მანამ, სანამ ნაკეთობა სრულად არ დამზადდება. ყოველი საწარმოო ქვედანაყოფი ახორციელებს წარმოების საერთო პროცესის რაიმე გარკვეულ ნაწილს და ამ ოპერაციის შემდეგ გადასცემს ნაკეთობას შემდეგ ქვედანაყოფს, სადაც იგი მუშავდება შემდგომი ოპერაციით. ბოლო ქვედანაყოფში წარმოების დამთავრების შემდეგ ნაკეთობა იგზავნება მზა პროდუქციის საწყობში.

2. ნორმატიული და ზენორმატიული დანაკარგი

წარმოების პროცესში გარდაუვალია დანაკარგი. თუ ეს ხდება წარმოების სისტემის ნორმალური ორგანიზებისას, მაშინ ასეთ დანაკარგს ნორმატიულს, ან არაკონტროლირებადს უწოდებენ.

გარდაუვალი დანაკარგის გარდა არსებობს დანაკარგი, რომელიც მოსალოდნელი არ არის წარმოების ნორმალური ორგანიზაციისას, მაგალითად, შემადგენელი ნაწილების არასწორი შერევა, დაბალი ხარისხის მასალის გამოყენება ან ნაჭრის არასწორად გამოჭრა. წარმოების პროცესისათვის არადამახასიათებელი დანაკარგი იწოდება ზენორმატიულ ან კონტროლირებად დანაკარგად.

ნორმატიული და ზენორმატიული დანაკარგის გაანგარიშება განსხვავებულ მიდგომებს მოითხოვს. პირველი ჩაირთვება ნაკეთობის თვითღირებულებაში, ხოლო მეორე არ ჩაირთვება და ჩამოიწერება დანახარჯთა ანგარიშიდან შესაბამისი პროცენტის მიხედვით და ფიქსირდება როგორც ზენორმატიული. ისინი გაიანგარიშება როგორც პერიოდის დანახარჯი და აღირიცხება მოგება-ზარალის ანგარიშებაში საწარმოო პერიოდის ბოლოსათვის.

ზოგიერთ შემთხვევაში შესაძლებელია წუნდებული ნაკეთობის მცირე ფასად გაყიდვა. მაშინ გაყიდვიდან შემოსავლის სიდიდით კრედიტდება იმ პროცენტის თვითღირებულების ანგარიში, რომლის შედეგადაც დამზადდა წუნდებული ერთეული.

3. პროდუქციის თვითღირებულება წინა პროცესზე

წარმოების განმავლობაში ერთი პროცესიდან გამომავალი პროდუქტი იქცევა შემავალ პროდუქტად მომდევნო პროცესისათვის, სადაც ის ექვემდებარება შემდგომ გადაამუშავებას და შესაძლოა დასჭირდეს დამატებითი მასალა. პროდუქტზე წინა პროცესიდან "გადმოყოლილ" დანახარჯებს დავარქმევთ წინა პროცესის თვითღირებულებას და განვიხილავთ როგორც თვითღირებულების დამოუკიდებელ ელემენტს. შევნიშნოთ, რომ პერიოდის ბოლოსათვის დაუმთავრებელი წარმოების თვითღირებულების განსაზღვრისას თვითღირებულების ეს ელემენტი განიხილება როგორც სრულად გაწეული დანახარჯი.

4. პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება

დაუმთავრებელი წარმოების მოცულობის განსაზღვრისას, აუცილებელია გარკვეული სახის დაშვება – მიმდინარე საანგარიშგებო პერიოდის განმავლობაში მისი საწყისი მარაგის განაწილების თვალსაზრისით. ამ პერიოდში პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების აღრიცხვისათვის არსებობს ორი ალტერნატიული მეთოდი.

საშუალოშეწონილი მეთოდი. დაიშვება, რომ პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება მთლიანად ჩართულია მიმდინარე პერიოდის წარმოებაში და აღარ შეიძლება განხილულ იქნეს ცალკე.

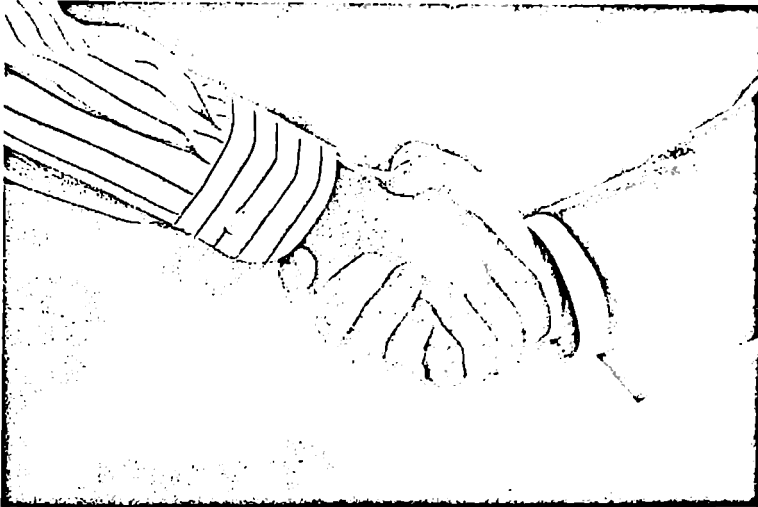
FIFO მეთოდი. დაიშვება, რომ პერიოდის საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება – პროდუქციის ერთეულების პირველი ჯგუფია, რომელიც პირველ რიგში დამუშავდება და დამთავრდება მიმდინარე პერიოდის განმავლობაში.

5. თვითღირებულების მართვა

თვითღირებულების მართვის განხილვისას, აღსანიშნავია, რომ წარმოების უწყისში ასახული ფაქტიური თვითღირებულება შეიცავს დანახარჯს, რომელიც მიეკუთვნება მხოლოდ მიმდინარე პერიოდს და მასში არ ფიქსირდება წინა პერიოდებიდან გადმოტანილი დანახარჯი.

თვითღირებულების მართვის მიზანია – შეადაროს მიმდინარე პერიოდის ფაქტიური დანახარჯი მიმდინარე პერიოდში წარმოებული პროდუქციის ეკვივალენტური ერთეულების ნორმატიულ თვითღირებულებას.

ნაწილი 3



მმართველობითი გადარჩევის გზები

თავი XII

სემინარული ანგარიშგება და საქმიანობის შედეგების
შეფასება

თავი XIII

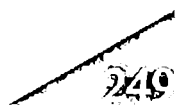
წარმოების წესდებულების ანალიზი

თავი XIV

რელევანტური დანახარჯის განსაზღვრა
გადარჩევის გზების მისაღებად

თავი XV

საინვესტიციო გადარჩევის გზების შიდა



თბილისი XII

სამედიცინო-საპროფესიო და სასაზოგადოებრივი მუშაობის შედეგები

საქართველოს ანთროპოლოგიის ინსტიტუტის და მუშაობის შედეგები

ფუნქციების მიხედვით დანახარჯთა აღრიცხვის სისტემაში გეხვდება მოგების გაანგარიშების ორი მეთოდი: ერთი მათგანი ეფუძნება ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვას, ხოლო მეორე – სრული დანახარჯით აღრიცხვას. გაიხსენოთ, რომ მარაგის აღრიცხვის მიზნით, თვითღირებულებაში მხოლოდ საწარმოო დანახარჯი ჩაირთება; არასაწარმოო დანახარჯი განიხილება იმ პერიოდის გასაღებად, რომელშიც იგი წამოიშვა. თვითღირებულების ცვლადი დანახარჯითა და სრული დანახარჯით აღრიცხვას შორის განსხვავება მიბმულია ერთ კონკრეტულ დანახარჯზე: მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯზე.

თვითღირებულების ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვა ყურადღებას ამახვილებს მუდმივ და ცვლად საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯებს შორის განსხვავებაზე. თვითღირებულების ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვა პროდუქტაში მხოლოდ ცვლად საწარმოო დანახარჯს ჩართავს; იგი მოიცავს პირდაპირ მასალას, პირდაპირ შრომას და ცვლად საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯს. მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი განიხილება როგორც პერიოდის გასავალი და გამოირიცხება პროდუქტის თვითღირებულებიდან. დასაბუთებას ლოგიკურ საფუძვლად უდევს ის ფაქტი, რომ მუდმივი დანახარჯი წარმოადგენს სიმძლავრის ღირებულებას და უცვლელი რჩება ბიზნესში. რამდენადაც პერიოდი უკვე გასულია, სიმძლავრის მიერ მოწოდებული ნებისმიერი სარგებელი ამოწურულია და არ უნდა ჩაირთოს მარაგში. ცვლადი დანახარჯით თვითღირებულების აღრიცხვისას, პერიოდის მუდმივი დანახარჯი განიხილება როგორც იმავე პერიოდში ამოწურვადი, და ჯამურად უპირისპირდება ამავე პერიოდის შემოსავლებს.

თვითღირებულების სრული დანახარჯით აღრიცხვისას, ყველა საწარმოო დანახარჯი ჩაირთება პროდუქტის თვითღირებულებაში. პირდაპირი მასალა, პირდაპირი ზედნაღები, ცვლადი საწარმოო ზედნაღები და მუდმივი საწარმოო ზედნაღები დანახარჯები შეადგენს პროდუქტის თვითღირებულებას. ამრიგად, დანახარჯთა სრული განაწილებით აღრიცხვისას, მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი განიხილება როგორც პროდუქტის თვითღირებულების შემადგენელი ნაწილი და არა პერიოდის გასაღები. ამ მეთოდის მიხედვით, მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება პროდუქტზე ხდება მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის წინასწარ დადგენილი განაკვეთის გამოყენებით და არ ხდება ხარჯად აღიარება მანამ, სანამ პროდუქტი არ გაიყიდება. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი მარაგში ჩასართავ სიდიდედ განიხილება. ქვემოთ ნაჩვენებია დანახარჯთა კლასიფიკაცია როგორც თვითღირებულების ან პერიოდის დანახარჯის სახით – დანახარჯთა სრული განაწილებითა და ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვის შემთხვევებისათვის.

ამჟამად, გარე ანგარიშგებისათვის მოითხოვება თვითღირებულების სრული დანახარჯით აღრიცხვა. მიუხედავად ამისა, ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვას შეუძლია სასარგებლო ინფორმაცია მოგვცეს გადაწყვეტილების მიღებისა და კონტროლისათვის, რასაც ვერ იძლევა სრული დანახარჯით აღრიცხვა. შიდა მოხმარებისათვის, ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვა შეუფასებელ იარაღს წარმოადგენს. მოდით გავიხილოთ დაწერილებით განვიხილოთ, თუ რა გავლენას ახდენს ეს ორი მეთოდი მარაგის შეფასებაზე და მოგების დადგენაზე.

მარაგის შეფასება

ბუნებრივია, რომ დანახარჯთა აღრიცხვის განსხვავებული მიდგომები, მარაგში შენახული პროდუქტის განსხვავებულ ღირებულებებს მოგვცემს. მაგალითისათვის დავეშვათ, რომ კომპანიას გააჩნია მის მიერ დამზადებულ პროდუქტთან დაკავშირებული შემდეგი ინფორმაცია:

საწყისი მარაგი (ერთეული)	-
წარმოებული პროდუქციის რაოდენობა (ერთეული)	10,000
გაყიდული პროდუქციის რაოდენობა (ერთეული 300 ლარად)	8,000
წარმოების ნორმატიული მოცულობა (ერთეული)	10,000
ცვლადი დანახარჯი ერთეულზე:	
პირდაპირი მასალა, ლარი	50
პირდაპირი ხელფასი, ლარი	100
ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი*, ლარი	50
ცვლადი დანახარჯი გაყიდვებსა და გავრცელებაზე, ლარი	10
მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი*, ლარი	250,000
მუდმივი დანახარჯი გაყიდვებსა და გავრცელებაზე, ლარი	100,000

შენიშვნა *
შუქსებითი და ფაქტორი ზედნაღები დანახარჯები ტოლია.

	სრული დანახარჯით აღრიცხვა	ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვა
პროდუქციის თვითღირებულება	პირდაპირი მასალა	პირდაპირი მასალა
	პირდაპირი ხელფასი	პირდაპირი ხელფასი
	ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი	ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი
	მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი	
პერიოდის გასაყვები	გასაყვები გაყიდვებზე	მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი
	ადმინისტრაციული გასაყვები	გასაყვები გაყიდვებზე
		ადმინისტრაციული გასაყვები

გავისხენოთ, რომ თითოეული მეთოდით მიღებული ერთეულის თვითღირებულება ერთმანეთისაგან განსხვავდება. ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვისას, მხოლოდ ცვლადი საწარმოო დანახარჯი ჩაირთვება მარაგის თვითღირებულებაში და ამრიგად, პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება 200 ლარია. სრული დანახარჯით აღრიცხვისას, თვითღირებულება მოიცავს ყველა საწარმოო ხარჯს. ამრიგად, პროდუქციის ყოველი ერთეული 225 ლარადაა შეფასებული. გაანგარიშებებს შემდეგი სახე აქვს:

	ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვა	მუდმივი დანახარჯით აღრიცხვა
პირდაპირი მასალა	50	50
პირდაპირი ხელფასი	100	100
ცვლადი ზედნაღები	50	50
მუდმივი ზედნაღები (250,000 ლარი/10,000)	-	25
ერთეულის ჯამური თვითღირებულება	200	225

რა თქმა უნდა, ერთეულის თვითღირებულებაში განსხვავება გავლენას ახდენს საბალანსო ანგარიშგებაში ნაჩვენებ მოცულობაზე. ჩვენს კომპანიას არ გააჩნია საწყისი მარაგის ნაშთი და აწარმოებს 200 ერთეულით მეტს, ვიდრე ყიდის. აქედან გამომდინარე, საბოლოო მარაგი 200 (10,000 - 8,000) ერთეულს წარმოადგენს. ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვისას, საბოლოო მარაგის ღირებულება იქნება 400,00 (200 ლარი x 2,000) ლარი. სრული დანახარჯით აღრიცხვისას კი საბოლოო მარაგის ღირებულება 450,000 (225 ლარი x 2,000) ლარი იქნება.

მოგება-ზარალის ანგარიშგება: ანალიზი და კორექტირება

იქიდან გამომდინარე, რომ ერთეულის თვითღირებულება წარმოადგენს გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ბაზას, თვითღირებულების ცვლადი დანახარჯითა და სრული დანახარჯით აღრიცხვის მეთოდებმა შესაძლოა გამოიწვიოს განსხვავებული წმინდა მოგების თანხების ჩვენება. განსხვავებები წარმოიშობა მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის სიდიდის, როგორც გასაყვლების, სხვადასხვანაირად აღიარების გამო. მოდით ეს გავლენა განვიხილოთ ჩვენი კომპანიის მაგალითზე.

ქვემოთ მოყვანილი მოგება-ზარალის ანგარიშგებები გვიჩვენებს, რომ სრული დანახარჯით განაწილებისას მოგება 50,000 ლარით მაღალია, ვიდრე ცვლადი დანახარჯით განაწილებისას. როგორც შემდგომი ანალიზი გვიჩვენებს, ეს განსხვავება გამოწვეულია იმის გამო, რომ მუდმივი დანახარჯით განაწილებისას, მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის გარკვეული ნაწილი გადაყვება საბოლოო პროდუქტს შემდგომი პერიოდისათვის.

ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვისას, გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება არის 1.6 (200 ლარი x 8,000 გაყიდული ერთეული) მილიონი ლარი. მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი გამოკლებულია პერიოდის გასაყვლების სახით 250,000 ლარის ოდენობით. ამრიგად, ჯამური საწარმოო გასაყვლები გამოკლებულია 1.85 მილიონი ლარის ოდენობით. ჯამური გასაყვლები გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე არის 180,000 (80,000 ლარი ცვლადი + 100,000 ლარი მუდმივი) ლარი.

მუდმივი დანახარჯით აღრიცხვისას, გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება არის 1.8 (225 ლარი x 8,000 გაყიდული ერთეული) მილიონი ლარი. ამ თანხიდან, გასაყვებად აღიარებული მუდმივი ზედნაღების მოცულობა 200,000 (25 ლარი x 8,000) ლარს წარმოადგენს. ჯამურად გამოკლებული გასაყვლები გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე არის 180,000 (80,000 ლარი ცვლადი + 100,000 ლარი მუდმივი) ლარი.

ასლა კვლავ გავარჩიოთ ქვემოთ მოყვანილი ცხრილი და ვნახოთ, თუ რა არის ერთი და იგივე გაყიდვები, გაყიდვებზე გასაყვლები და აღმინისტრირების ზარჯი ორივე შემთხვევაში ერთი და იგივე რჩება. ცვლადი დანახარჯი გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში უცვლელი რჩება. თუმცა, განსხვავებულია მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის სიდიდე. ამრიგად, ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვისას დადგენილი მოგება 50,000 ლარით ნაკლებია, ვიდრე სრული დანახარჯით აღრიცხვისას დადგენილი. სად წავიდა მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის დარჩენილი 50,000 ლარი?

სრული დანახარჯით აღრიცხვისას, წარმოებული პროდუქციის ყოველ ერთეულზე მიკუთვნებულ იქნა 25 ლარის ოდენობის მუდმივი დანახარჯის წილი. გავიხსენოთ, რომ წარმოებული 100,000 ერთეულიდან 2,000 ერთეული არ გაყიდულა. ეს 2,000 ერთეული გადატანილ იქნა მარაგში და თან გადაიყოლა 50,000 (25 ლარი x 2,000) ლარი პერიოდის მუდმივი დანახარჯიდან. მხოლოდ ამ 2,000 ერთეულის გაყიდვის შემდეგ მოხდება 50,000 ლარის, როგორც ზარჯის, აღიარება. ამრიგად, სრული დანახარჯით აღრიცხვისას, პერიოდის მუდმივი ზედნაღები დანახარჯიდან 50,000 ლარი განითქვამა მარაგში და მისი, როგორც ზარჯის აღიარება გადავადებულია მომავალი პერიოდებისათვის.

შენიშნოთ, რომ ორივე მეთოდისათვის, გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე გასაყვლები, არც ცვლადი და არც მუდმივი, არ ჩაირთვება პროდუქციის თვითღირებულებაში. ორივე მეთოდი ამ გასაყვლებს. განიხილავს როგორც პერიოდის გასაყვლებს. ამიტომ, გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე გასაყვლები არასოდეს ხდება მარაგში და შესაბამისად – საბალანსო ანგარიშგებაში.

კომპანია GeoWood		
მოგება-ზარალის ანგარიშგება თვითღირებულების ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვისას		
გაყიდვები		2,400,000
მინუს ცვლადი გასაყიდვები:		
გაყიდული პროდუქციის ცვლადი თვითღირებულება	1,600,000	
გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე ცვლადი გასაყიდვები	80,000	1,680,000
ზღვრული მოგება		720,000
მინუს მუდმივი გასაყიდვები:		
მუდმივი საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი	250,000	
გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე მუდმივი გასაყიდვები	100,000	350,000
წმინდა მოგება		370,000

კომპანია GeoWood		
მოგება-ზარალის ანგარიშგება თვითღირებულების სრული დანახარჯით აღრიცხვისას		
გაყიდვები		2,400,000
მინუს: გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება		1,800,000
ჯამური მოგება		600,000
მინუს: გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე გასაყიდვები		180,000
წმინდა მოგება		420,000

წარმოებას, გაყიდვებსა და მოგებას შორის ურთიერთმანათობლობა

ცვლადი და სრული დანახარჯებით აღრიცხულ მოგებებს შორის ურთიერთკავშირი იცვლება მაშინვე, როგორც კი იცვლება წარმოებასა და გაყიდვებს შორის ურთიერთკავშირი. თუ გაყიდულ იქნა იმაზე მეტი ვიდრე იწარმოა, ცვლადი დანახარჯით აღრიცხული მოგება მეტი იქნება ვიდრე სრული დანახარჯით აღრიცხული. იმაზე მეტის გაყიდვა, ვიდრე ნაწარმოები იქნა, ნიშნავს, რომ გამოყენებული იყო საწყისი მარაგი. სრული დანახარჯით აღრიცხვისას, საწყისი მარაგში არსებულ ერთეულებს წინა პერიოდთან გადმოაქვთ მუდმივი დანახარჯის წილი. ამას თან ემატება ამავე პერიოდში დაშვებული პროდუქციის თვითღირებულებაში ჩართული მუდმივი საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი. შედეგად, სრული დანახარჯით აღრიცხული გასაყიდვები პერიოდის მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯზე მეტია საწყისი პროდუქციის მარაგის თვითღირებულებაში ჩართული წინა პერიოდის მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის მოცულობით. შესაბამისად, ცვლადი დანახარჯით აღრიცხული მოგება ზუსტად ამ თანხითაა მეტი სრული დანახარჯით აღრიცხულ მოგებაზე.

თუ წარმოება და გაყიდვები ტოლია, რა თქმა უნდა არავითარი განსხვავება არ არსებობს ამ ორი მეთოდით აღრიცხულ მოგებებს შორის.

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში ნაჩვენებია წარმოებას, გაყიდვებსა და ორი მეთოდით აღრიცხულ მოგებებს შორის ურთიერთდასაბუთებულობა. შევნიშნოთ, რომ თუ წარმოება გაყიდვებზე მეტია, მაშინ მარაგი იზრდება და პირიქით.

	თუ	მაშინ
1	წარმოება > გაყიდვები	მოგება სრული დანახარჯით > მოგება ცვლადი დანახარჯით
2	წარმოება < გაყიდვები	მოგება სრული დანახარჯით < მოგება ცვლადი დანახარჯით
3	წარმოება = გაყიდვები	მოგება სრული დანახარჯით = მოგება ცვლადი დანახარჯით

ამ ურთიერთდასაბუთებულობის საჩვენებლად განვიხილოთ შემდეგი მაგალითი, რომელიც ეყრდნობა კომპანიის მონაცემებს 2006, 2007 და 2008 წლებისათვის.

ცვლილი დანახარჯი ერთეულზე, ლარი:	
პირდაპირი მასალა	4.00
პირდაპირი შრომა	1.50
ცვლილი ზედნაღები დანახარჯი (შეფასებითი და ფაქტიური)	0.50
ცვლილი გასაღები გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე	0.25

შეფასებითი ყოველწლიური მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი იყო 150,000 ლარი. ფაქტიური მუდმივი ზედნაღები დანახარჯიც იგივე სიდიდის იყო. წარმოების ნორმატიული მოცულობა იყო წელიწადში 150,000 ერთეული. ყოველი წლის გაყიდვების ფასი იყო 10 ლარი ერთეულზე. მუდმივი წლიური გასაღები გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე 50,000 ლარი იყო. სხვა ოპერაციული მონაცემები შემდეგი სახისაა:

	2006	2007	2008
საწყისი მარაგი	-	-	50,000
წარმოება	150,000	150,000	150,000
გაყიდვები	150,000	100,000	200,000
საბოლოო მარაგი	-	50,000	-

ცვლილი დანახარჯის მიხედვით მომზადებული მოგება-ზარალის ანგარიშგება ნაჩვენებია ქვემოთ. მის შემდეგ ნაჩვენებია სრული დანახარჯის მიხედვით მომზადებული მოგება-ზარალის ანგარიშგება.

	2006	2007	2008
გაყიდვები	1,500	1,000	2,000
მინუს ცვლილი გასაღები:			
გაყიდული პროდუქციის ცვლილი თვითღირებულება ^ა	(900)	(600)	(1,200)
ცვლილი გასაღები გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე ^ბ	(37.5)	(25)	(50)
ზღვრული მოგება	562.5	375	750
მინუს მუდმივი დანახარჯი:			
მუდმივი ზედნაღები	(150)	(150)	(150)
მუდმივი გასაღები გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე	(50)	(50)	(50)
წმინდა მოგება	362.5	175	550

შენიშვნა:
 * საწყისი მარაგი - - 300 ლარი
 წარმოებული პროდუქციის ცვლილი დანახარჯი 900 ლარი 900 ლარი 900 ლარი
 გასაყიდად ზღვრისაწვდომი პროდუქციის თვითღირებულება 900 ლარი 900 ლარი 1,200 ლარი
 მინუს: საბოლოო მარაგი - 300 -
 გაყიდული პროდუქციის ცვლილი თვითღირებულება 900 ლარი 600 ლარი 1,200 ლარი
^ბ 0.25 ლარი ერთეულზე x გაყიდული ერთეულების რაოდენობა

	2006	2007	2008
გაყიდვები	1,500	1,000	2,000
მინუს: გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება ^ა	1,050	700	1,400
ჯამური მოგება	450	300	600
მინუს: გასაღები გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე	87.5	75	100
წმინდა მოგება	362.5	225	500

შენიშვნა:
 * საწყისი მარაგი - - 350 ლარი
 წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება 1,050 ლარი 1,050 ლარი 1,050 ლარი
 გასაყიდად ზღვრისაწვდომი პროდუქციის თვითღირებულება 1,050 ლარი 1,050 ლარი 1,400 ლარი
 მინუს: საბოლოო მარაგი - 350 ლარი -
 გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება 1,050 ლარი 700 ლარი 1,400 ლარი

მიღებულ ორ მოგებას შორის განსხვავების ასხნა შესაძლებელია მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის ნაკადების ანალიზით. ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვა პერიოდის ჯამურ ზედნაღებს აღიარებს გასაულებად. სრული დანახარჯით აღრიცხვისას, აღიარდება მხოლოდ გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში ჩართული მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი. მარაგში ჩართულ მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯში ცვლილება ზუსტად ამ ორ მოგებას შორის განსხვავების ტოლია. ცვლილების გაანგარიშება შესაძლებელია მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთის გამრავლებით საწყის და საბოლოო მარაგებს შორის სხვაობა ერთეულებზე (რაც თავის მხრივ წარმოადგენს წარმოებულ და გაყიდულ ერთეულებს შორის სხვაობას). სრული დანახარჯით გაანგარიშებულ წმინდა მოგებასა და ცვლადი დანახარჯით გაანგარიშებულ მოგებას შორის სხვაობა შესაძლებელია შემდეგი სახით გამოვსახოთ:

$$\text{მოგება სრული დანახარჯით} - \text{მოგება ცვლადი დანახარჯით} = \text{მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთი} \times (\text{წარმოებული პროდუქციის რაოდენობა} - \text{გაყიდული პროდუქციის რაოდენობა})$$

ქვემოთ მოყვანილია, თუ როგორ შეიძლება ამ მოკლე მიდგომის გამოყენება განსხვავებების საჩვენებლად.

	2006	2007	2008
წმინდა მოგება:			
სრული დანახარჯებით	362.5	225	500
ცვლადი დანახარჯებით	362.5	175	550
განსხვავება	0	50	(50)
განმარტება:			
წარმოებული პროდუქციის რაოდენობა	150	150	150
გაყიდული პროდუქციის რაოდენობა	150	100	200
ცვლილება მარაგში	0	50	(50)
მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთი	x 1	x 1	x 1
განსხვავება	0	50	(50)

სპეციანიზაციის ანგარიშგება დანახარჯთა სრული ბანაწილების ბაზაზე

იმ კითხვაზე პასუხის გასაცემად, სემენტირებული ანგარიშგება უნდა მომზადდეს დანახარჯთა სრული განაწილების თუ ცვლადი დანახარჯის ბაზაზე, განვიხილოთ კომპანია “ჰანგი”, რომელიც აწარმოებს სტერეო და ვიდეო მაგნიტოფონებს და გამოიყენებს თვითღირებულების სრული დანახარჯით აღრიცხვის სისტემას როგორც შიდა, ასევე გარე ანგარიშგებებისათვის. ქვემოთ ნაჩვენებია სრული დანახარჯით აღრიცხული მოგება-ზარალის ანგარიშგება საწარმოო ხაზისა და მთლიანად 2008 წლისათვის.

კომპანია “ჰანგი” სემენტირებული მოგება-ზარალის ანგარიშგება, 2008 დანახარჯთა სრული განაწილებით			
გაყიდვები	400,000	290,000	690,000
მინუს: გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება	350,000	300,000	650,000
ჯამური მოგება	50,000	(10,000)	40,000
მინუს: გასაულები გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე	30,000	20,000	50,000
წმინდა მოგება (ზარალი)	20,000	(30,000)	(10,000)

საწარმოო ხაზის საქმიანობის შედეგებზე დაკვირვების შემდეგ, კომპანიის პრეზიდენტმა გადაწყვიტა ვიდეო მაგნიტოფონების წარმოების შეწყვეტა, რასაც ხსნის იმით, რომ მოგება გაიზარდებოდა 30,000 ლარით. თუმცა, ერთი წლის შემდეგ, შედეგი საკმაოდ განსხვავებული იყო. როგორც ქვემოთ ნაჩვენებია 2009 წლის მოგება-ზარალის ანგარიშგება გვიჩვენებს, ფაქტობრივად მოგება 55,000 ლარით შემცირდა. რატომ მოხდა ეს?

კომპანია "პანვი"	
სეგმენტირებული მოგება-ზარალის ანგარიშგება, 2009	
დანახარჯთა სრული განწილებით	
გაყიდვები	400,000
მინუს: გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება	430,000
ჯამური მოგება	(30,000)
მინუს: გასაღები გაყიდვებსა და ადმინისტრირებაზე	35,000
წმინდა მოგება (ზარალი)	(65,000)

ანგარიშგების მომამზადებელი ეყრდნობოდა ინფორმაციას დანახარჯთა შესახებ, რომელიც მოკრებილი იყო გარე ანგარიშგების სისტემისათვის. თუმცა, შიდა მიზნებისათვის საჭირო ინფორმაცია ხშირად მნიშვნელოვნად განსხვავდება ამ ინფორმაციისაგან. გარე ანგარიშგებისათვის, შესაძლოა მნიშვნელოვანი არ იყოს დანახარჯთა ქცევა და მიკუთვნება, მაგრამ გადაწყვეტი მნიშვნელობა გააჩნია იმ მმართველებისათვის, რომელთაც სურთ სტრატეგიული გადაწყვეტილებების მიღება. ანგარიშგების შემდგენელმა აღმოაჩინა, რომ მრავალი მუდმივი დანახარჯი რომელიც განწილებული იყო ვიდუო მაგნიტოფონებზე, არ იქნა აღმოფხვრილი საწარმოო ხაზის გაუქმების შემდეგ. რადგანაც როგორც ვიდუო, ასევე სტერეო მაგნიტოფონები ერთსა და იმავე საწარმოში მზადდებოდა, მუდმივი დანახარჯის უმეტესობა საერთო იყო ორივე პროდუქტისათვის. ეს მოიცავს საწარმოო ნაგებობის ცვეთას, ქონების გადასახადს, დაზღვევას და საწარმოო ხელმძღვანელის ხელფასს. როდესაც მოხდა ვიდუო მაგნიტოფონის გამოშვების შეწყვეტა, ყველა ეს საერთო დანახარჯი დააწვა სტერეო მაგნიტოფონის საწარმოო ხაზს. ამის მსგავსად, ზოგიერთი მუდმივი გასაღები გაყიდვებზე და ადმინისტრაციული ხარჯიც, რომელიც მანამდე ვიდუო მაგნიტოფონზე იყო მიკუთვნებული, მთლიანად დაეკისრა სტერეო მაგნიტოფონს.

სეგმენტირებადი ანგარიშგება სწავლი დანახარჯით ბანანქილვის ბაჭყალი

მოდით ახლა განვიხლოთ სეგმენტირებული მოგება-ზარალის ანგარიშგება ცვლადი დანახარჯის გამოყენებით, რათა შევაფასოთ ვიდუო მაგნიტოფონების ხაზის მომგებიანობა. ქვემოთ ნაჩვენებია სეგმენტირებული მოგება-ზარალის ანგარიშგება 2008 წლისათვის ცვლადი დანახარჯის გამოყენებით.

ამ ფორმატს ერთი დიდი უპირატესობა გააჩნია. მუდმივი გასაღები დაყოფილია ორ კატეგორიად: პირდაპირ მუდმივ გასაღებად და საერთო მუდმივ გასაღებად. ეს დამატებითი დაყოფა გვიადვილებს კონტროლირებადი დანახარჯის გამოყოფას არაკონტროლირებადი დანახარჯიდან და ხელს უწყობს ხელმძღვანელთა შესაძლებლობას შეაფასოს თითოეული სეგმენტის წვლილი კომპანიის საერთო საქმიანობაში.

პირდაპირი მუდმივი დანახარჯი წარმოადგენს ისეთ მუდმივ დანახარჯს, რომელიც პირდაპირი თვალყურის მიღვენებით შეგვიძლია მივაკუთვნოთ სეგმენტს (ჩვენი შემთხვევისათვის – საწარმოო ხაზს). ზოგჯერ ასეთ დანახარჯს თავიდან აცილებად ან თვალყურის მიღვენებად მუდმივ დანახარჯს უწოდებენ, რადგანაც იგი მოისპობა, თუკი სეგმენტი გაუქმდება. ეს მუდმივი დანახარჯი წარმოიშობა თავად სეგმენტის არსებობისას.

საერთო მუდმივი დანახარჯი ერთობლივად წარმოიშობა ორი ან მეტი სეგმენტის მიერ. ეს დანახარჯი არსებობს იმ შემთხვევაშიც კი, თუკი ერთი რომელიმე სეგმენტი გაუქმდება.



კომპანია "პანგი"			
სემენტირებული მოგება-ზარალის ანგარიშგება, 2008			
ცვლადი დანახარჯით განაწილების ბაზაზე			
გაყიდვები	400,000	290,000	690,000
მინუს ცვლადი გასაყიდვები:			
გაყიდული საქონლის ცვლადი დანახარჯი	(300,000)	(200,000)	(500,000)
ცვლადი გასაყიდვები გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე	(5,000)	(10,000)	(15,000)
ზღვრული მოგება	95,000	80,000	175,000
მინუს პირდაპირი მუდმივი გასაყიდვები:			
პირდაპირი მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი	(30,000)	(20,000)	(50,000)
პირდაპირი გასაყიდვები გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე	(10,000)	(5,000)	(15,000)
სემენტის ზღვრული მოგება	55,000	55,000	110,000
მინუს საერთო მუდმივი გასაყიდვები:			
საერთო მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი			(100,000)
საერთო გასაყიდვები გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე			(20,000)
წმინდა მოგება (ზარალი)			(10,000)

განვიხილოთ ზემოთ მოყვანილი ანგარიშგება, რათა დაერწმუნდეთ, თუ რამდენად სასარგებლოა სემენტირებული ინფორმაციის ეს ფორმა საერთო დანახარჯით განაწილებისას გამოყენებულ ფორმასთან შედარებით. შევნიშნოთ, რომ როგორც სტერეო, ასევე ვიდეო მაგნიტოფონებს გააჩნიათ საკმაოდ დიდი ზღვრული მოგება (95,000 ლარი სტერეო და 80,000 ლარი ვიდეო მაგნიტოფონებისათვის). ორივე პროდუქტი გამოიშუშავენს ცვლად დანახარჯზე მეტ შემოსავლებს, რომლის გამოყენებაც შესაძლებელია კომპანიის მუდმივი დანახარჯის დასაფარავად. თუმცა, კომპანიის ზოგიერთი მუდმივი დანახარჯი თავად სემენტის მიერ წარმოიშობა. ამრიგად, თითოეული სემენტის წვლილის რეალურ საზომს წარმოადგენს ის, რაც რჩება ამ პირდაპირი მუდმივი დანახარჯის დაფარვის შემდეგ.

როგორც ცხრილიდან ეხედავთ, ვიდეო მაგნიტოფონების ხაზს შემოაქვს 55,000 ლარი კომპანიის საერთო მუდმივი დანახარჯის დასაფარავად. თუ ხაზი გაუქმდება, ჯამური მოგება შემცირდება 55,000 ლარით – ზუსტად ისე, რაც მოხდა. ვიდეო მაგნიტოფონების ხაზის გაუქმება დამანგრეველი გადაწყვეტილება იყო კომპანიისათვის და ახლა ჩვენ უკვე ვიცით, თუ რატომ. სწორი გადაწყვეტილებაა ორივე ხაზის შენარჩუნება, რადგანაც ორივეს თანაბარი წვლილი შეაქვს კომპანიის მომგებიანობაში.

აღსანიშნავია, რომ ორივე მეთოდისათვის, გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე გასაყიდვები, არც ცვლადი და არც მუდმივი, არ ჩაირთვება პროდუქციის თვითღირებულებაში. ორივე მეთოდი ამ გასაყიდვებს განიხილავს როგორც პერიოდის გასაყიდვებს. ამიტომ, გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე გასაყიდვები არასოდეს ზედება მარაგში და შესაბამისად – საბალანსო ანგარიშგებაში.



თავის რეზიუმე

1. თვითღირებულების ცვლადი დანახარჯითა და სრული დანახარჯით აღრიცხვა

თვითღირებულების ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვა ყურადღებას ამახვილებს მუდმივ და ცვლად საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯებს შორის განსხვავებაზე. თვითღირებულების ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვა პროდუქციაში მხოლოდ ცვლად საწარმოო დანახარჯს ჩართავს; ეს დანახარჯები მოიცავს პირდაპირ მასალას, პირდაპირ შრომას და ცვლად საწარმოო ზედნაღებ დანახარჯს. მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი განიხილება როგორც პერიოდის გასავალი და გამოირიცხება პროდუქციის თვითღირებულებიდან.

თვითღირებულების სრული დანახარჯით აღრიცხვისას, ყველა საწარმოო დანახარჯი ჩართება პროდუქციის თვითღირებულებაში. პირდაპირი მასალა, პირდაპირი ხელფასი, ცვლადი საწარმოო ზედნაღები და მუდმივი საწარმოო ზედნაღები დანახარჯები შეადგენს პროდუქციის თვითღირებულებას. ამრიგად, დანახარჯთა სრული განაწილებით აღრიცხვისას, მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი განიხილება როგორც პროდუქციის თვითღირებულების შემადგენელი ნაწილი და არა პერიოდის გასავლები. ამ მეთოდის მიხედვით, მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება პროდუქტზე ხდება მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის წინასწარ ლაგენილი განაკვეთის გამოყენებით.

2. მოგება-ზარალის ანგარიშგება: ანალიზი და კორექტირება

იქიდან გამომდინარე, რომ ერთეულის თვითღირებულება წარმოადგენს გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ბაზას, თვითღირებულების ცვლადი დანახარჯითა და სრული დანახარჯით აღრიცხვის მეთოდებმა შესაძლოა გამოიწვიოს განსხვავებული წმინდა მოგების თანხების ჩვენება. განსხვავებები წარმოიშობა მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის სიდიდის, როგორც გასავლების, სხვადასხვანაირად აღიარების გამო. ეს განსხვავება გამოწვეულია იმით, რომ მუდმივი დანახარჯით განაწილებისას, მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის გარკვეული ნაწილი გადაყვება საბოლოო პროდუქტს შემდგომი პერიოდისათვის.

3. წარმოებას, გაყიდვებსა და მოგებას შორის ურთიერთკავშირი

ცვლადი და სრული დანახარჯებით აღრიცხულ მოგებებს შორის ურთიერთკავშირი იცვლება მაშინვე, როგორც კი იცვლება წარმოებასა და გაყიდვებს შორის ურთიერთკავშირი. თუ გაყიდულ იქნა იმაზე მეტი ვიდრე იწარმოა, ცვლადი დანახარჯით აღრიცხული მოგება მეტი იქნება ვიდრე სრული დანახარჯით აღრიცხული. იმაზე მეტის გაყიდვა, ვიდრე ნაწარმოები იქნა, ნიშნავს, რომ გამოყენებული იყო საწყისი მარაგი. სრული დანახარჯით აღრიცხვისას, საწყისი მარაგში არსებულ ერთეულებს წინა პერიოდთან გადმოაქვთ მუდმივი დანახარჯის წილი. ამას თან ემატება ამავე პერიოდში დამზადებული პროდუქციის თვითღირებულებაში ჩართული მუდმივი საწარმოო ზედნაღები დანახარჯი. შედეგად, სრული დანახარჯით აღრიცხული გასავლები პერიოდის მუდმივი ზედნაღებ დანახარჯზე მეტია საწყისი პროდუქციის მარაგის თვითღირებულებაში ჩართული წინა პერიოდის მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის მოცულობით. შესაბამისად, ცვლადი დანახარჯით აღრიცხული მოგება ზუსტად ამ თანხითაა მეტი სრული დანახარჯით აღრიცხულ მოგებაზე.

თუ წარმოება და გაყიდვები ტოლია, რა თქმა უნდა არავითარი განსხვავება არ არსებობს ამ ორი მეთოდით აღრიცხულ მოგებებს შორის.

თავი XIII

წარმოების წაუგებლობის ანალიზი

წარმოების პროცესში შეიძლება წარმოგვეშვას კითხვები: მოგებაზე რა ზემოქმედება ექნებოდა გასაყიდი ფასის შემცირებასა და ნაწარმის უფრო დიდი რაოდენობით გაყიდვას? გაყიდვების რა მოცულობაა საჭირო საწარმოს საეარაულო გაფართობასთან დაკავშირებული დამატებითი მუდმივი დანახარჯის დასაფარავად? ჩვენს გამოცდილებებს უნდა გადავუხადოთ მხოლოდ ხელფასი თუ მხოლოდ საკომისიო გასამრჯელო, თუ უნდა შევრწყათ ანაზღაურების ეს ორი სახე? ამ და სხვა კითხვებზე შეიძლება გავცეთ პასუხი, თუ გავაანალიზებთ მონაცემებს წარმოების წაუგებლობის შესახებ. ანალიზისათვის სისტემატურად განვიხილავთ წარმოების მოცულობაში (პროდუქციის გამოსავლიანობა) ცვლილებებსა და გაყიდვებიდან მიღებულ ერთობლივ შემოსავლებში დანახარჯებში და წმინდა მოგებაში ცვლილებებს შორის ურთიერთკავშირს. ამ კავშირების მოდელის ასაგებად გავაანალიზებთ წაუგებლობა, რაც ამარტივებს რეალურ პირობებს. ისევე, როგორც მოდელის უმრავლესობა, წაუგებლობის ანალიზის მოდელიც აიგება ზოგიერთი დაშვებისა და შეზღუდვის გათვალისწინებით. და მაინც, ასეთი ანალიზი მძლავრ ინსტრუმენტს წარმოადგენს გადაწყვეტილების მიღებისათვის.

წაუგებლობის ანალიზის მიზანია დაეადგინოთ, რა მოუვა ფინანსურ შედეგებს, თუ შეიცვლება წარმადობის ანუ წარმოების მოცულობის განსაზღვრული დონე. ამ ინფორმაციას არსებითი მნიშვნელობა აქვს ხელმძღვანელობისათვის, ვინაიდან ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ცვლადს, რომელიც გავლენას ახდენს გაყიდვებიდან მიღებულ ერთობლივ შემოსავალზე, ერთობლივ დანახარჯსა და მოგებაზე, წარმოადგენს პროდუქციის გამოსავლიანობა ანუ წარმოების მოცულობა. ამ მიზეზით პროდუქციის გამოსავლიანობას განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა, რადგან ამ დამოკიდებულების ცოდნა ხელმძღვანელობას ეხმარება გამოშვების კრიტიკული დონეების განსაზღვრაში, მაგალითად, დონე, რომლის დროსაც მოგება მაქსიმალური იქნება, ან რომლის დროსაც არ იქნება არც მოგება და არც ზარალი (ანუ წაუგებლობის წერტილი).

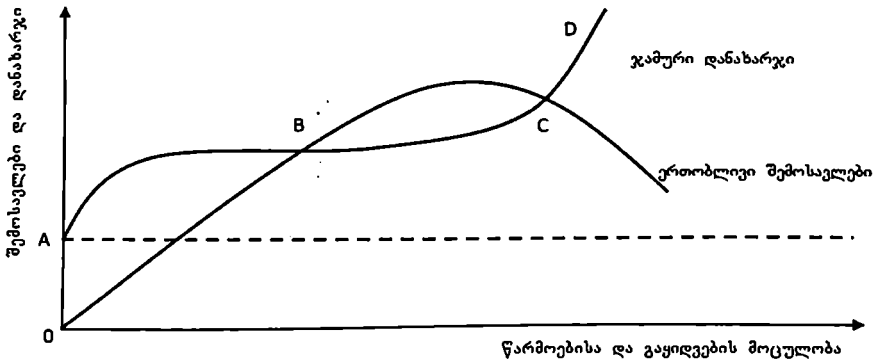
წაუგებლობის ანალიზი დაფუძნებულია გაყიდვიდან შემოსავლებს, დანახარჯსა და მოგებას შორის არსებულ დამოკიდებულებაზე მოკლე პერიოდის განმავლობაში, როდესაც კომპანიის პროდუქციის გამოსავლიანობა შეზღუდულია იმ დროისათვის მის განკარგულებაში არსებული მოქმედი საწარმოო სიმძლავრეების დონით.

ამ პერიოდში ზოგიერთი რესურსის ჩართვა შეიძლება გაიზარდოს, სხვების ჩართვა კი არა. მაგალითად, მასალის დამატებითი მიწოდებისა და არაკვალიფიციური სამუშაო ძალის ორგანიზება სწრაფად შეიძლება, მაგრამ მანქანებისა და მოწყობილობის საწარმოო სიმძლავრეების გადიდებისათვის საჭიროა გარკვეული დრო. მამასადამე, ხანმოკლე პერიოდის მანძილზე პროდუქციის გამოშვება შეზღუდულია, ვინაიდან არ შეიძლება საწარმოს ტექნოლოგიური სიმძლავრეების გადიდება. საწარმოო სიმძლავრეთა შემცირებისთვისაც დრო არის საჭირო, ამიტომ მთელი მოკლე პერიოდის მანძილზე კომპანია უნდა მუშაობდეს საწარმოო რესურსების მუდმივ მარაგზე. უფრო მეტიც, კომპანიის დანახარჯთა უმრავლესობა და პროდუქციის ფასები ასევე წინასწარ იქნება გარკვეული, ხოლო გაურკვევლობის ძირითად სფეროს წარმოადგენს გაყიდვების მოცულობა. მამასადამე, მოკლევადიანი მოგებებიანობა შედარებით უფრო მგრძობიარე იქნება გაყიდვების მოცულობის მიმართ. წაუგებლობის ანალიზი დიდ მნიშვნელობას ანიჭებს გაყიდვების დინამიკის გავლენას მოგებაზე.

ეკონომისტებმა გამოავლინეს გაყიდვებიდან ერთობლივი შემოსავლის, დანახარჯისა და მოგების თეორიული დამოკიდებულება წარმოების მოცულობაზე. ამიტომაც ამ თავს დაეწეებოდა წაუგებლობის ანალიზის ეკონომიკური მოდელის აღწერით. იგი საშუალებას გვაძლევს შემდგომში შევქმნათ ბუღალტრული მოდელის თეორიული საფუძვლები.

წახაზი 13.1. დანახარჯის ანალიზის ეკონომიკური მოდელი

წარმოების მოცულობის, დანახარჯის, და მოგების ურთიერთდამოკიდებულების ეკონომიკური მოდელი წარმოდგენილია 13.1. ნახაზზე. ერთობლივი შემოსავლის მრუდი მიუთითებს, რომ კომპანიას გამოშვებული პროდუქციის მზარდი რაოდენობის გაყიდვა შეუძლია მხოლოდ ერთეულის გასაყიდი ფასის შემცირების გზით, ამიტომ ერთობლივი შემოსავალი არ იზრდება პროდუქციის გამოშვების პროპორციულად. გაყიდვების მოცულობის გაზრდისათვის საჭიროა პროდუქციის გასაყიდი ფასის შემცირება, რის შედეგადაც ერთობლივი შემოსავლის მრუდი მკვეთრად არ იწეებს და, საბოლოო ჯამში, ქვემოთ ჩამოვა. ეს იმის გამო ხდება, რომ ფასების შემცირების უარყოფითი გავლენა აღემატება გაყიდვების მოცულობის გადიდებიდან მიღებულ ეფექტს.



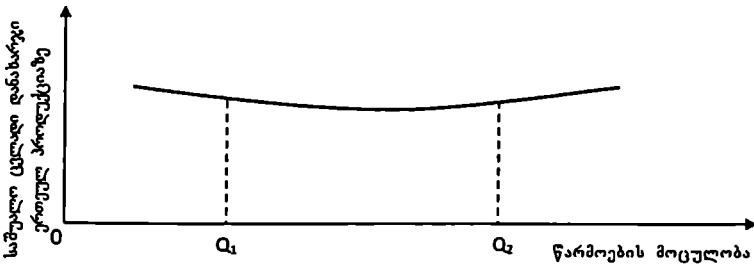
ნახაზი 13.1. დანახარჯისა და წარმოების მოცულობის გრაფიკი ეკონომიკური მოდელის მიხედვით

ჯამური დანახარჯის მრუდი AD გვიჩვენებს, რომ A და B წერტილებს შორის ჯამური დანახარჯი დასაწყისში მკვეთრად იზრდება წარმოების მოცულობის დაბალ დონეებზე. ეს მეტყველებს ისეთი საწარმოს ეფექტურად მართვის სიმძნელებზე, რომელიც გაანგარიშებულია წარმოების მოცულობის გაცილებით უფრო მაღალ დონეზე. B და C წერტილებს შორის განლაგებული ჯამური დანახარჯის მრუდი იწეებს გასწორებას და არც ისე მკვეთრად აღის ზევით. ეს კი ცხადყოფს, რომ კომპანიას შესწევს უნარი წარმოების ეკონომიკურად ეფექტურ მასშტაბებში გაუწიოს ექსპლუატაცია მოწყობილობას და გამოიყენოს შრომის საპროდუქტიულობის, სერიული წარმოებისა და ძირითადი საწარმოო პროცესის უწყვეტი გრაფიკის უპირატესობები. წარმოების მოცულობის დიპაზონის ზედა ზღვართან ახლოს ჯამური დანახარჯის მრუდი C და D წერტილებს შორის სულ უფრო მკვეთრად იწეებს ზევით, ვინაიდან იზრდება დანახარჯი პროდუქციის ერთეულზე. ეს იმიტომ ხდება, რომ ძირითადი საწარმოო მუშების მიერ ერთ საათში პროდუქციის გამოშვება მცირდება, როდესაც საწარმოს მის საპროექტო დონეზე უფრო მეტად უწყვენ ექსპლუატაციას: წარმოიშობა რესურსების უკმარისობა, ძირითადი საწარმოო პროცესის გრაფიკი უფრო რთულდება, იქმნება კრიზისული სიტუაციები. საერთო შედეგი ისეთია, რომ იზრდება გამოშვებული პროდუქციის ერთეულზე გაწეული დანახარჯი და იწეებს ჯამური დანახარჯის მრუდის მკვეთრ ზრდას.

260

პროიზონტალური წვეტილი ხაზი ასახავს დანახარჯს ძირითად მოქმედ საწარმოო სიმძლავრეების უზრუნველყოფაზე და წარმოადგენს კომპანიის მუდმივი დანახარჯის ეკონომიკურ ინტერპრეტაციას. ჯამური შემოსავლების მრუდი ორ წერტილში კვეთს ჯამური დანახარჯის მრუდს. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, არსებობს პროდუქციის გამოშვების ორი დონე, რომლის დროსაც ჯამური დანახარჯი ჯამური შემოსავლების ტოლია, ან უფრო მარტივად, არის წაუგებლობის ორი წერტილი.

ეკონომიკურ მოდელში სწორედ ცვლადი დანახარჯის ფუნქცია ახდენს ძლიერ გავლენას ჯამური დანახარჯის ფუნქციაზე, რაც ნაჩვენებია 13.2. ნახაზზე.



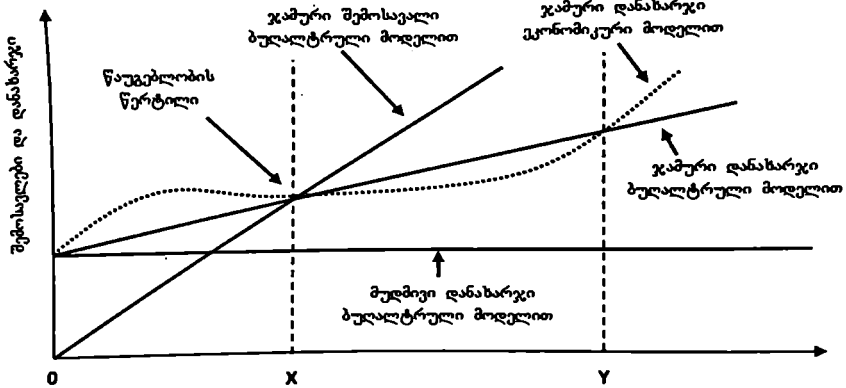
ნახაზი 13.2. ცვლადი დანახარჯის ფუნქცია ეკონომიკური მოდელის მიხედვით

ეკონომისტების ვარაუდით, პროდუქციის ერთეულზე საშუალო ცვლადი დანახარჯი თავდაპირველად მცირდება. ეს იმაზე მეტყველებს, რომ პროდუქციის გამოშვების გაფართოებით კომპანიამ შესყიდვისას შეიძლება მიიღოს მსხვილი ფასდაკლება და შრომის განაწილებიდან ეკონომია. ამის შედეგად პროდუქციის ერთეულზე გაანგარიშებით მცირდება დანახარჯი სამუშაო ძალაზე. ეკონომისტები მიუთითებენ ისეთ სიტუაციაზე, როგორცაა მასშტაბის მზარდი ეფექტი. ის, რომ პროდუქციის ერთეულზე გაწეული ცვლადი დანახარჯი უფრო მაღალია წარმოების უფრო დაბალი დონების დროს, იწვევს A და B წერტილებს შორის ჯამური დანახარჯის მრუდის მკვეთრ აწევას (ნახ. 13.1.) როგორც 13.2. ნახაზიდან ჩანს, პროდუქციის ერთეულზე გაწეული ცვლადი დანახარჯი სწორდება Q_1 და Q_2 წერტილებს შორის, შემდეგ კი ნელ-ნელა იწევს აწევას. ეს იმიტომ ხდება, რომ კომპანია მუშაობს პროდუქციის გამოშვების შედარებით უფრო ეფექტურ დონეზე და შემდგომი ეკონომია, წარმოების მასშტაბის ოპტიმიზაციის ხარჯზე მოკლე პერიოდში შეუძლებელია. თუმცა, Q_2 წერტილის ზღვარს იქით საწარმოს ეწევა ექსპლუატაცია უფრო ინტენსიურ დონეზე, ვიდრე მან უნდა იმუშაოს. იქნება რესურსების უკმარისობა და კრიტიკული სიტუაციები. შედეგად მუშების საათობრივი შრომის ნაყოფიერება მცირდება, რაც იწვევს პროდუქციის ერთეულზე ცვლადი დანახარჯის ზრდას. ეკონომისტები ასეთ სიტუაციას აღწერენ, როგორც მასშტაბის უარყოფით ეფექტს.

სწორედ ცვლადი დანახარჯის ფუნქციის სახე ახდენს გავლენას ჯამური დანახარჯის მრუდზე, როგორც ეს ნაჩვენებია 13.1. ნახაზზე. ჯამური დანახარჯის მრუდი B და C წერტილებს შორის უფრო მკვეთრად იწევს მაღლა, ვინაიდან პროდუქციის ერთეულზე ცვლადი დანახარჯი იზრდება მასშტაბის მზარდი ეფექტიდან გამომდინარე.

წაუგებლობის ანალიზის ბუალტრული მოდელი

13.3. ნახაზზე წარმოდგენილია დიაგრამა ბუალტრული მოდელისათვის. აღსანიშნავია, რომ წვეტილი მრუდი – ეკონომიკურ მოდელში ჯამური დანახარჯის ფუნქციაა, რომელიც შეიძლება შევადაროთ ბუალტრულ მოდელში ჯამური დანახარჯის ფუნქციას.



ნახაზი 13.3. წაუგებლობის დიაგრამა ბუალტრული მოდელის მიხედვით

ბუალტრული მოდელის აგებისას ვარაუდობენ, რომ პროდუქციის ერთეულზე ცვლადი დანახარჯი და გასაყიდი ფასი უცვლელია; ამის შედეგად ჯამური შემოსავლისა და ჯამური დანახარჯის დამოკიდებულებას წარმოების მოცულობის ცვლილებაზე – წრფივი ხასიათი აქვს. მაშასადამე, დიაგრამაზე წაუგებლობის მხოლოდ ერთი წერტილია, ხოლო მოგების ზონა წარმოების მოცულობის გაზრდასთან ერთად ფართოვდება. ამიტომ წარმოება უფრო მომგებიანი იქნება საწარმოო სიმძლავრეების მაქსიმალურად გამოყენების დროს. ცხადია, რომ ეკონომიკური მოდელი უფრო რეალისტურად არის წარმოდგენილი, ვინაიდან დაშვებულია, რომ ჯამური დანახარჯის მრუდი არ არის წრფივი.

წარმოების მოცულობის მისაღები (დასაშვანი) ღიაპაზრში

ბუალტრული დიაგრამა არ იძლევა ჯამური დანახარჯისა და ჯამური შემოსავლების შესახებ ზუსტ წარმოდგენას წარმოების ყველა დონისათვის. საჭიროა ეურეკეთო ჯამური დანახარჯისა და შემოსავლების ცვლილება წარმოების იმ დონისათვის, რომლის მიღწევასაც ვარაუდობს კომპანია მომავალში.

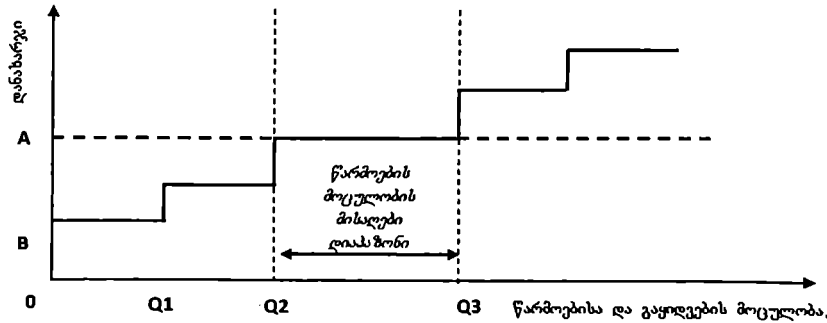
13.3. ნახაზზე X და Y წერტილებს შორის წარმოდგენილია წარმოების ღონე. წარმოების მოცულობების შესაძლებელი დიაპაზონი მიეკუთვნება წარმოების ამ ღონეს. ეს დიაპაზონი ასახავს აგრეთვე წარმოების იმ ღონეს, რომელსაც კომპანია წარსულში იცავდა და რომელზეც გააჩნია ინფორმაცია დანახარჯის შესახებ.

როგორც 13.3. ნახაზიდან ჩანს, ბუალტრული მოდელის ჯამური დანახარჯის მრუდი X და Y წერტილებს შორის ძალიან ჰგავს ეკონომიკური მოდელის ჯამური დანახარჯის მრუდს. ჯამური დანახარჯის მრუდი იძლევა მხოლოდ კარგ მახლოებას წარმოების მოცულობის შესაძლებელ დიაპაზონში. ბუალტრული ვარაუდობს, რომ ამ დიაპაზონში ცვლადი დანახარჯი პროდუქციის ერთეულზე არ იცვლება; ამიტომ ჯამური დანახარჯის მრუდი ხაზობრივია. არსებობს ემპირიული მონაცემები, რომლებიც საშუალებას გვაძლევს ვთქვათ, რომ ცვლადი დანახარჯი პროდუქციის ერთეულზე დაახლოებით წრფივია წარმოების მოცულობის ამ დიაპაზონში. თუმცა უაზროდ ჩაითვლება ასეთი დაშვება ამ დიაპაზონის გარდა წარმოების სხვა დონისათვის. უფრო სწორი იქნება, რომ ბუალტრული მოდელის ჯამური დანახარჯის მრუდი წარმოდგენილი იყოს წარმოების მოცულობის მხოლოდ შესაძლებელი დიაპაზონისათვის, და არა გრძელდებოდეს კერტიკალურ ღერძზე ანუ Y საზღვრებს იქით წარმოების ღონეებამდე.

მუდმივი დანახარჯის ფუნქცია

ბუღალტრულ მოდელში მუდმივი დანახარჯის ფუნქცია 13.3. ნახაზზე არ ხვდება ვერტიკალურ ღერძს იმავე წერტილში, რომელშიც ეკონომიკური მოდელის ჯამური დანახარჯის მრუდი. ამ მიზეზის ახსნა შეიძლება 13.4. ნახაზის შესწავლით. მუდმივი დანახარჯის დონე OA შეიძლება მიეკუთვნოს, ეთქვას, Q₂-დან Q₃-მდე წარმოების დონეს, მაგრამ ხანგრძლივი ეკონომიკური ვარდნის შემთხვევაში, პროდუქციის წარმოება შეიძლება დაცემულიყო Q₁ დონის ქვემოთ, რაც, თავის მხრივ, გამოიწვევდა წარმოების დახურვას და გათავისუფლებებს. მასასადამე, მუდმივი დანახარჯი შეიძლება შემცირდეს OB-მდე წარმოების ხანგრძლივი და არსებითი დაცემის შემთხვევაში. ალტერნატიულ სიტუაციაში შეიძლება ადგილი ჰქონდეს დამატებით მუდმივ დანახარჯს, თუ გრძელვადიან გეგმაში პროდუქციის გაყიდვების მოცულობა აღემატება Q₃-ს. გრძელვადიან გეგმაში მუდმივი დანახარჯის მრუდი უფრო საფეხურებრივი იქნებოდა, ვიდრე პირდაპირი პორიზონტალური ხაზი, ანალოგიურად იმისა, რაც მოყვანილია 13.3. ნახაზზე. მაგრამ, ვინაიდან მომავალში კომპანია ითვალისწინებს, რომ წარმოების მოცულობა იქნება Q₂-Q₃-ის ფარგლებში, მაშინ მუდმივი დანახარჯიც შეზღუდული იქნება OA ხაზით (ნახ. 13.4.). მაგრამ, უნდა გვახსოვდეს, რომ ხანგრძლივი ეკონომიკური ვარდნის შემთხვევაში, მუდმივი დანახარჯი შეიძლება შემცირდეს OB-მდე.

Q₁-ის ქვევით (ე.ი. OB) წარმოების დონისათვის მუდმივი დანახარჯის მრუდი წარმოადგენს დანახარჯს მოქმედი საწარმოო სიმძლავრეების ფუნქციონირების უზრუნველსაყოფად. ეს მრუდი ასახავს იგივე პირობებს, რასაც წერტილი, რომელშიც ეკონომიკური მოდელის ჯამური დანახარჯის მრუდი კვეთს ვერტიკალურ ღერძს 13.3. ნახაზზე. ვინაიდან ბუღალტერი ვარაუდობს, რომ კომპანია იმუშავებს წარმოების მოცულობების დიაპაზონში Q₂-სა და Q₃-ს შორის, ბუღალტრული მოდელის მუდმივი დანახარჯის მრუდი OA. 13.3. ნახაზზე ასახავს მუდმივ დანახარჯს წარმოების მოცულობის მხოლოდ იმ დიაპაზონისათვის, რომელსაც ადგილი აქვს ამჟამად და არ ასახავს დანახარჯს ძირითადი მოქმედი საწარმოო სიმძლავრეების ფუნქციონირების უზრუნველსაყოფად.



ნახაზი 13.4. მუდმივი დანახარჯი ბუღალტრული მოდელის მიხედვით

ჯამური შემოსავლის ფუნქცია

ახლა შევადაროთ ბუღალტრული და ეკონომიკური მოდელების ჯამური შემოსავლის მრუდები. როგორც ვხედავთ, ბუღალტრები ვარაუდობენ, რომ გასაყიდი ფასი მუდმივი რჩება წარმოების მოცულობის მისაღებ დიაპაზონში, ამიტომაც ჯამური შემოსავლის მრუდი სწორხაზოვანია. ბუღალტრული ვარაუდი შემოსავლის წრფის შესახებ რეალისტურია იმ კომპანიების უმეტესობის თვალსაზრისით, რომლებიც მუშაობენ დარგებში, სადაც ფასები მოკლე პერიოდში ელასტიურობით არ გამოირჩევა წარმოების შეფარდებით დიაპაზონში.

ფიქსირებული გასაყიდი ფასის შესახებ ამ დებულების სასარგებლოდ მეტყველებს ის, რომ კონკურენტობა შეიძლება მიიღოს უფრო არასაფასო, ვიდრე საფასო ფორმა. მაგალითად, კომპანიებმა შეიძლება სცადონ გაყიდვების მოცულობის გაზრდა რეკლამის მეშვეობით, და არა გასაყიდი ფასის ცვლილების გზით. უფრო მეტიც, მისაღები დიაპაზონის ფარგლებს გარეთ შეიძლება წარმოების მოცულობის გადიდება მხოლოდ ფასების დონის მნიშვნელოვანი შემცირებით. ვინაიდან კომპანიები არ გეგმავენ მუშაობას წარმოების მოცულობის მისაღები დიაპაზონის გარეთ, ბუღალტრული მოდელის შექმნისას არ ცდილობენ ამ ზღვარის გარეთ შემოსავლის ფუნქციის აგებას. 13.3. ნახაზზე იგი უფრო ზუსტი იქნებოდა, თუ ჯამური შემოსავლის მრუდი წარმოდგენილი იქნება მისაღები დიაპაზონში X და Y წარმოების დონებისათვის, და არა ამ წერტილებიდან მარცხნივ ან მარჯვნივ გაგრძელებაზე.

წარმოების წაუბეალობის ანალიზისაღმი მათემატიკური მიღტომა

დანახარჯზე, წარმოების მოცულობასა და მოგებაზე ინფორმაციის წარმოდგენისათვის დიაგრამის ნაცვლად შეიძლება მათემატიკურ დამოკიდებულებათა გამოყენება.

მათემატიკური მიღტომა – სათანადო ინფორმაციის მიღების უფრო მოქნილი მეთოდია, ვიდრე გრაფიკული მეთოდი და განსაკუთრებით მოსახერხებელია კომპიუტერულ ფინანსურ მოდელში მონაცემების შესატანად.

დანახარჯზე, წარმოების მოცულობასა და მოგებაზე ინფორმაციის მისაღებად მათემატიკური ფორმულის შემუშავებისას მხედველობაში უნდა მივიღოთ, რომ გასაყიდი ფასი და პროდუქციის ერთეულზე დანახარჯი მუდმივებად ითვლება. ასეთი დაშვება შეიძლება რეალური იყოს პროდუქციის ერთეულის გასაყიდი ფასისათვის და ცვლადი დანახარჯისათვის, მაგრამ საჭიროა გვახსოვდეს, რომ მუდმივი დანახარჯი წარმოადგენს ფიქსირებულ ერთობლივ სიდიდეს, ხოლო დანახარჯი პროდუქციის ერთეულზე იცვლება წარმოების დონის მიხედვით. შედეგად პროდუქციის ერთეულზე მოგება ასევე იცვლება წარმოების მოცულობის ცვლილებიდან გამომდინარე. მაგალითად, თუ მუდმივი დანახარჯი განსაზღვრულ პერიოდში შეადგენს 10,000 ლარს, ხოლო პროდუქციის გამოშვება უდრის 10,000 ერთეულს, მაშინ მუდმივი დანახარჯი პროდუქციის ერთეულზე 1 ლარია. მეორეს მხრივ, თუ პროდუქციის გამოშვება 5,000 ერთეულს შეადგენს, მაშინ მუდმივი დანახარჯი 2 ლარის ტოლია პროდუქციის ერთეულზე. ე.ი. მოგება პროდუქციის ერთეულზე არ იქნება მუდმივი წარმოების სხვადასხვა დონეების დროს. ამიტომ, პროდუქციის ერთეულზე მუდმივი დანახარჯის გაანგარიშება, იმისათვის, რომ გავაკეთოთ დასკვნა დანახარჯზე წარმოების მოცულობისა და მოგების ანალიზის მონაცემების მიხედვით – არასწორია.

მათემატიკური ფორმულა შეიძლება მივიღოთ ტოლობიდან:

$$\begin{aligned} \text{წმინდა მოგება} &= (\text{გაყიდული ერთეულები} \times \text{ერთეულის გასაყიდი ფასი}) - \\ &- \{(\text{გაყიდული ერთეულები} \times \text{ცვლადი დანახარჯი ერთეულზე}) + \text{ჯამური მუდმივი დანახარჯი}\}. \end{aligned}$$

შევიტანოთ განტოლებაში შესაბამისი აღნიშვნები:

- წმინდა მოგება – წმ;
 - გაყიდული ერთეულები (წარმოების მოცულობა) – გე;
 - გასაყიდი ფასი – გფ;
 - ცვლადი დანახარჯი პროდუქციის ერთეულზე – ცდ;
 - მუდმივი დანახარჯი – მდ.
- მივიღებთ ფორმულას:

$$\text{წმ} = \text{გე} \times \text{გფ} - (\text{გე} \times \text{ცდ} + \text{მდ})$$

13.1. მაგალითის მონაცემების გამოყენებით, ახლა უკვე შევძლებთ პასუხის გაცემას შემდეგ კითხვებზე:

1. წარმოება რა მოცულობის უნდა იყოს, რომ კომპანიამ იმუშაოს ნულოვანი მოგებით (მოგებისა და ზარალის გარეშე)?
2. პროდუქციის რამდენი ერთეულის გაყიდვა აუცილებელია 30,000 ლარი მოგების მისაღებად?
3. რა მოგებას მივიღებთ ცვლადი დანახარჯის 10%-ით და მუდმივი დანახარჯის 10,000 ლარით შემცირების შედეგად, თუ დავუშვებთ, რომ შესაძლებელია გაყიდვების მიმდინარე მოცულობის შენარჩუნება?
4. რა გასაყიდი ფასის დადგენა საჭიროა 8,000 ერთეული პროდუქციის გაყიდვიდან 30,000 ლარი მოგების მისაღებად?
5. გაყიდვების რა დამატებითი მოცულობა საჭიროა 8,000 ლარის დამატებითი მუდმივი დანახარჯის დასაფარავად საწარმოს შემოთავაზებულ გაფართობასთან დაკავშირებით?

მაგალითი 13.1.

კომპანია "ნიკა"-ს მონაცემები წაუგებლობის ანალიზის მაგალითისათვის:

მუდმივი დანახარჯი წელიწადში, (ლარი)	60,000
პროდუქციის ერთეულის გასაყიდი ფასი (ლარი)	20
ცვლადი დანახარჯი პროდუქციის ერთეულზე (ლარი)	10
გაყიდვების მიმდინარე მოცულობა (ერთეული)	8,000
წარმოების მოცულობების შესაძლებელი დიაპაზონი (ერთეული)	4,000 - 12,000

1. წაუგებლობის წერტილი პროდუქციის ერთეულებში

ვინაიდან $წმ = გე \times გფ - (გე \times ცდ + მდ)$, წაუგებლის წერტილი იქნება წარმოების იმ დონეზე (გე), რომელზეც

$$გე \times ცდ + მდ = გე \times გფ - წმ$$

ვიყენებთ რა 13.1. მაგალითის მონაცემებს, მივიღებთ:

$$60,000 + 10 \times გე = 20 \times გე - 0$$

$$60,000 = 10 \times გე$$

$$გე = 6,000 \text{ ერთეული}$$

(ანუ 120,000 ლარის ერთობლივი გაყიდვები, 20 ლარად პროდუქციის ერთეული).

შეიძლება აგრეთვე ალტერნატიული მეთოდის გამოყენებაც, რომელსაც ზღვრული მოგების მეთოდი ეწოდება. ზღვრული მოგება ტოლია გაყიდვებიდან შემოსავლებს გამოკლებული ცვლადი დანახარჯი. იმასთან დაკავშირებით, რომ ცვლადი დანახარჯი პროდუქციის ერთეულზე და პროდუქციის ერთეულის გასაყიდი ფასი მუდმივად ითვლება, პროდუქციის ერთეულის ფასში ზღვრული მოგების წილიც ასევე მუდმივი იქნება. 13.1. მაგალითიდან ჩანს, რომ პროდუქციის ყოველი გაყიდული ერთეული 10 ლარის ზღვრულ მოგებას იძლევა, რომელიც შეიძლება მიემართოს მუდმივი დანახარჯის დასაფარად, შემდეგ კი - მოგების ფორმირებაზე. როდესაც მიღებულია მუდმივი დანახარჯის დასაფარად საკმარისი ზღვრული მოგება, მიიღწევა წაუგებლობის წერტილი და ალტერნატიულ ფორმულას შემდეგი სახე ექნება:

$$\text{წაუგებლობის წერტილი პროდუქციის ერთეულებში} = \frac{\text{მუდმივი დანახარჯი}}{\text{ზღვრული მოგება პროდუქციის ერთეულზე}}$$

ზღვრული მოგების მეთოდი შეიძლება შევამოწმოთ მათემატიკურ მიდგომასთან.

განვიხილოთ ფორმულის ბოლოსწინა სტრიქონი:

$$60,000 = 10 \times \text{გე}$$

$$\text{გე} = 60,000/10$$

რაც გვაძლევს წაუგებლობის წერტილის გაანგარიშების ზემოთ აღნიშნული ზღვრული მოგების ფორმულას:

მუდმივი დანახარჯი : ზღვრული მოგება პროდუქციის ერთეულზე

მაშასადამე, ზღვრული მოგების მეთოდი — მათემატიკური ფორმულის სხვაგვარი გამოსახვაა. შეიძლება სურვილის მიხედვით ნებისმიერ ამ მეთოდთანის შერჩევა.

2. 30,000 ლარის ოდენობის მოგების მისაღებად აუცილებელი პროდუქციის რაოდენობა
წმ = გე × გფ - (გე × ცდ + მდ) განტოლებისა და 13.1. მაგალითის მონაცემების გამოყენებით მივიღებთ:

$$30,000 = 20 \times \text{გე} - (60,000 + 10 \times \text{გე})$$

$$90,000 = 10 \times \text{გე}$$

$$\text{გე} = 9,000 \text{ ერთეული}$$

თუ მივმართავთ ზღვრული მოგების მეთოდს და მიზნად დავისახავთ მის სასურველ დონეზე გასვლას, მაშინ საჭიროა მივალწითთ საკმაოდ მაღალი ამონაგების მიღებას მუდმივი დანახარჯის დასაფარავად (ე.ი. მივალწითთ წაუგებლობის წერტილს), აგრეთვე დამატებითი ამონაგების მიღებას სასურველი მოგების უზრუნველსაყოფად. ამიტომ განტოლებას ზღვრული მოგების მეთოდის მიხედვით შემდეგი სახე ექნება:

სასურველი მოგების მისაღებად აუცილებელი გაყიდული პროდუქციის ერთეულების რაოდენობა = (მუდმივი დანახარჯი + სასურველი მოგება)/ზღვრული მოგება პროდუქციის ერთეულზე

ეს ფორმულის ბოლოსწინა სტრიქონის მხოლოდ სხვაგვარი გამოსახვაა:

$$90,000 = 10 \times \text{გე}$$

$$\text{გე} = 90,000/10$$

3. მუდმივი დანახარჯის 10,000 ლარით შემცირება და ცვლადი დანახარჯის 10%-იანი შემცირება

გაწარმოებთ რა შენაცვლებას წმ = გე × გფ - (გე × ცდ + მდ) განტოლებაში, მივიღებთ:

$$\text{წმ} = 20 \times (8,000) - \{50,000 + 9 \times (8,000)\}$$

$$\text{წმ} = 160,000 - (50,000 + 72,000)$$

$$\text{წმ} = 38.000 \text{ ლარი}$$

4. პროდუქციის 8.000 ერთეულის გაყიდვიდან 30.000 ლარის მოგების მისაღებად აუცილებელი გასაყიდი ფასი:

$$30,000 = 8,000 \times \text{გფ} - (60,000 + 10 \times 8,000)$$

$$30,000 = 8,000 \times \text{გფ} - 140,000$$

$$8,000 \times \text{გფ} = 170,000$$

$$\text{გფ} = 21.25 \text{ ლარი}$$

(ე.ი. საჭიროა პროდუქციის ერთეულზე ფასის 1.25 ლარის ოდენობით გადიდება).

5. გაყიდვების დამატებითი მოცულობა 8,000 ლარის დამატებითი მუდმივი დანახარჯის დასაფარავად

ზღვრული მოგება პროდუქციის ერთეულზე შეადგენს 10 ლარს, მუდმივი დანახარჯი იზრდება 8,000 ლარით. მაშასადამე, 8,000 ლარის ოდენობის დამატებითი მუდმივი დანახარჯის დასაფარავად საჭიროა დამატებითი გაყიდულ იქნეს პროდუქციის 800 ერთეული.

ზღვრული მოგების განაკვეთი

ეს თანაფარდობა წარმოადგენს ზღვრული მოგების წილს გაყიდვების მოცულობაში, გამოსახულს პროცენტებში:

$$\text{ზღვრული მოგების განაკვეთი} = \frac{\text{ზღვრული მოგება}}{\text{შემოსავალი გაყიდვებიდან}} \times 100$$

13.1. მაგალითში ზღვრული მოგება პროდუქციის ერთეულზე შეადგენს 10 ლარს, ხოლო პროდუქციის ერთეულის გასაყიდი ფასი – 20 ლარს; ზღვრული მოგებისა და გაყიდვების მოცულობის თანაფარდობა ტოლია 50%. ეს ნიშნავს, რომ გაყიდვებიდან შემოსულ ყოველ ლარზე ზღვრული მოგება შეადგენს 0.50 ლარს. ვინაიდან ვთვლით, რომ პროდუქციის ერთეულის გასაყიდი ფასი და ზღვრული მოგება მუდმივია, ამიტომ ზღვრული მოგების განაკვეთიც მუდმივია. თუ ცნობილია გაყიდვებიდან მიღებული ჯამური შემოსავალი, მაშინ ზღვრული მოგების შეფასებისათვის შეიძლება გამოვიყენოთ ზღვრული მოგების განაკვეთი. მაგალითად, თუ ჯამური შემოსავალი გაყიდვებიდან 200.000 ლარია, მაშინ ზღვრული მოგება 100,000 ლარს შეადგენს (50% 200,000 ლარიდან). მოგების გასაანგარიშებლად ზღვრულ მოგებას 60,000 ლარის ოდენობის მუდმივ დანახარჯს გამოვაკლებთ; მაშასადამე, გაყიდვებიდან 200,000 ლარის ოდენობის ერთობლივ შემოსავალში მოგება 40,000 ლარს შეადგენს.

გვასოფედს, რომ ზემოთ მოცემული ფორმულების გამოყენება შეიძლება მხოლოდ იმ გადაწყვეტილებებისათვის, რომლებიც მიიღება მისაღები დიაპაზონის ფარგლებში. ამ დიაპაზონის მიღმა პროდუქციის ერთეულის გასაყიდი ფასი და პროდუქციის ერთეულზე ცვლადი დანახარჯი აღარ ითვლება მუდმივად და ამ ფორმულებით მიღებული ნებისმიერი შედეგი არასწორი იქნება.

უსაფრთხოების მარაგი

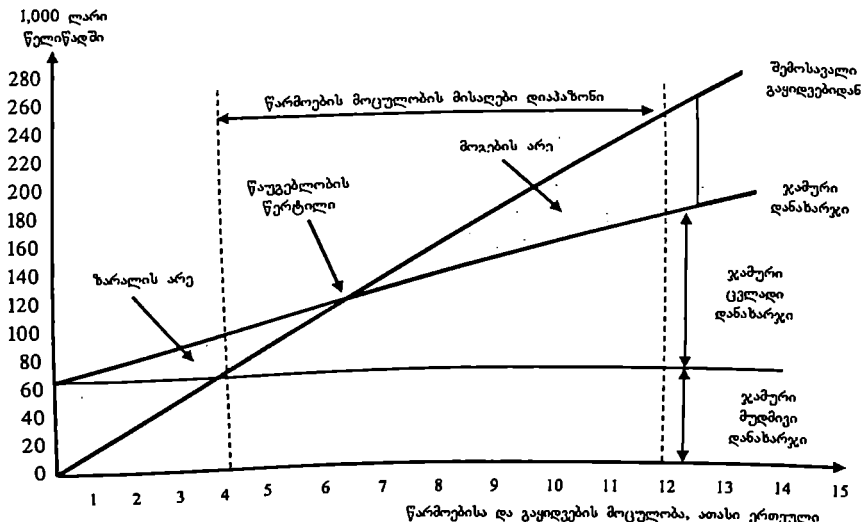
უსაფრთხოების მარაგი გეიჩვენებს, თუ რამდენით შეიძლება შემცირდეს გაყიდვების მოცულობა ვიდრე კომპანია ზარალს ნახავს. მხედველობაში მივიღებთ რა 13.1. მაგალითის მონაცემებს, სადაც პროდუქციის ერთეულის გასაყიდი ფასი და პროდუქციის ერთეულზე ცვლადი დანახარჯი შეადგენდა შესაბამისად 20 და 10 ლარს, ხოლო მუდმივი დანახარჯი 60,000 ლარის ტოლია, აღვნიშნავდით, რომ წაუგებლობის წერტილი იმყოფებოდა პროდუქციის 6,000 ერთეულის დონეზე, ანუ გაყიდვებიდან 120,000 ლარის შემოდინების დონეზე. თუ გაყიდვების მოცულობა მოსალოდნელია პროდუქციის 8,000 ერთეულზე ანუ 160,000 ლარზე, მაშინ უსაფრთხოების მარაგი იქნება პროდუქციის 2,000 ერთეულის დონეზე ანუ 40,000 ლარზე. მეორეს მხრივ, უსაფრთხოების მარაგის დონე შეიძლება გამოვხატოთ პროცენტებში შემდეგი თანაფარდობიდან გამომდინარე:

$$\begin{aligned} \text{უსაფრთხოების მარაგი (\%)} &= \frac{\text{გაყიდვების მოსალოდნელი მოცულობა} - \text{წაუგებლობის წერტილი}}{\text{გაყიდვების მოსალოდნელი მოცულობა}} = \\ &= (160,000 - 120,000) \text{ ლარი} / 160,000 \text{ ლარი} = 25\%. \end{aligned}$$

წაუგებლობის გრაფიკის აბჯამა

13.1. მაგალითის მონაცემების მიხედვით შეიძლება ავაგოთ წაუგებლობის გრაფიკი (ნახ. 13.5.). პროდუქციის ერთეულზე 10 ლარის ოდენობის ცვლადი დანახარჯი მიემატება მუდმივ დანახარჯს ჯამური დანახარჯის ხაზის ასაგებად. ერთობლივი შემოსავლის მრუდი აიგება პროდუქციის ერთეულზე გასაყიდი ფასის 20 ლარის გაანგარიშებით. შემდეგ ემატება წარმოების მოცულობის მისაღები დიპაზონის შეზღუდვები ორი ვერტიკალური ხაზის სახით; იმის ალბათობა, რომ ამ ხაზებს მიღმა დანახარჯის, წარმოების მოცულობისა და მოგების თანაფარდობა სწორი იქნება – მცირეა.

გაყიდვებიდან მიღებული ჯამური შემოსავლის მრუდისა და ჯამური დანახარჯის მრუდის გადაკვეთის წერტილში კომპანია არ იღებს მოგებას, მაგრამ არც ზარალიანია. წაუგებლობის ეს წერტილი მოდის პროდუქციის 6,000 ერთეულის დონეზე, ანუ 120,000 ლარის ერთობლივ შემოსავალზე გაყიდვებიდან. გაყიდვებიდან ერთობლივი შემოსავლის მრუდსა და ჯამური დანახარჯის მრუდს შორის არე, წაუგებლობის წერტილს ქვემოთ წარმოების მოცულობისას, გამოხატავს ზარალს, რომელსაც ადგილი ექნება პროდუქციის 6,000 ერთეულის ქვემოთ წარმოების სხვადასხვა დონის დროს. ანალოგიურად, თუ კომპანიის წარმოების მოცულობის დონე წაუგებლობის წერტილის ზემოთაა, მაშინ ერთობლივი შემოსავლისა და ჯამური დანახარჯის მრუდებს შორის არე გეიჩვენებს მოგებას, რომელიც მიიღება პროდუქციის 6,000 ერთეულს ზემოთ წარმოების დონეზე კომპანიის მუშაობით.



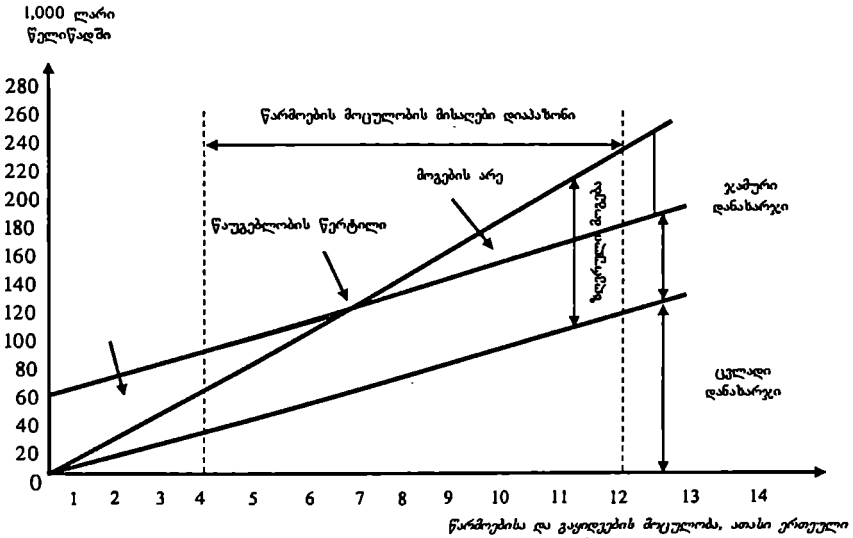
ნახაზი 10.5. წაუგებლობის წერტილი 13.1. მაგალითისათვის

წარმოების წაუგებლობის ანალიზის მონაცემების ალგებრანტიული წარმოდგენა ამონაგების გრაფიკი

13.5. ნახაზზე მუდმივი დანახარჯის მრუდი გავლებულია პორიზონტალური ღერძის პარალელურად, ხოლო ცვლადი დანახარჯი ჯამური და მუდმივი დანახარჯების მრუდებს შორის მანძილის ტოლია. 13.1. მაგალითში მოყვანილი მონაცემების წარმოდგენის 13.5. ნახაზის ალტერნატიული ვარიანტი მოყვანილია 13.6. ნახაზზე. მონაცემთა ასეთი ალტერნატიული წარმოდგენა იწოდება ზღვრული მოგების გრაფიკად. 13.6. ნახაზზე ცვლადი

260

დანახარჯის მრუდი დასაწყისში გატარებულია წარმოების მოცულობის ერთეულზე 10 ლარის დონეზე. მუდმივი დანახარჯი ჯამური და ცვლადი დანახარჯების მრუდებს შორის მანძილის ტოლია. რამდენადაც მუდმივი დანახარჯი ფიქსირებულ სიდიდედ ითვლება წარმოების მოცულობის მთლიანი დიაპაზონისათვის, ამდენად მუდმივი დანახარჯის უცვლელი თანხა 60,000 ლარის ოდენობით ემატება ცვლად დანახარჯს, რის შედეგადაც ჯამური დანახარჯის მრუდი გაივლება ცვლადი დანახარჯის მრუდის პარალელურად. მონაცემთა წარმოდგენის ამ ფორმის უპირატესობა იმაში მდგომარეობს, რომ ზღვრული მოგება გრაფიკზე გამოყოფილია და გაყიდვებიდან ერთობლივი შემოსავლის მრუდსა და ჯამური ცვლადი დანახარჯის მრუდს შორის მანძილის ტოლია.



ნახაზი 13.6. ზღვრული მოგების გრაფიკი 13.1. მაგალითისათვის

მოგებისა და წარმოების მოსულობის ბრაშიი

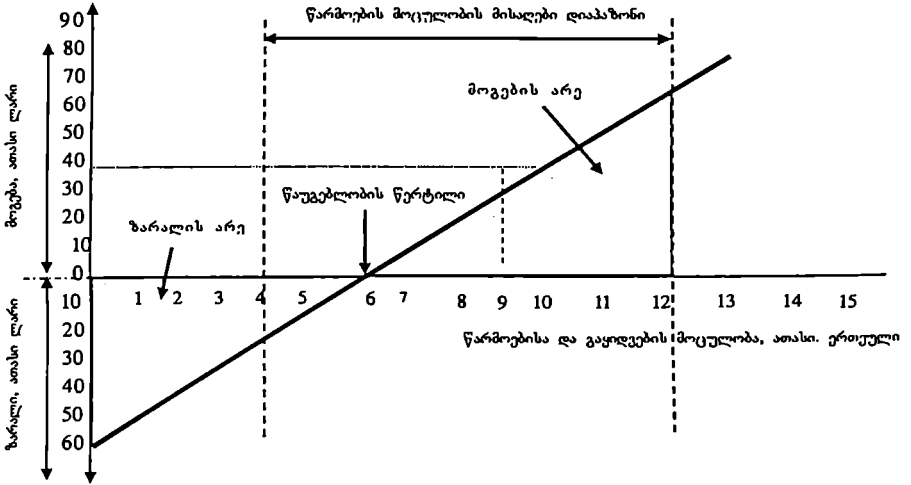
წაუგებლობისა და ზღვრული მოგების გრაფიკებზე ნაჩვენებია არ არის მოგება და ზარალი წარმოების სხვადასხვა დონეების დროს. წაუგებლობის გრაფიკის მიხედვით მოგების ან ზარალის დადგენისათვის აუცილებელია განვსაზღვროთ ჯამური დანახარჯისა და ერთობლივი შემოსავლების მრუდებს შორის მანძილი. მოგებისა და წარმოების მოცულობის გრაფიკი – გაცილებით ზელსაყრელი მეთოდია წარმოების მოცულობის ცვლილების მოგებაზე გავლენის საჩვენებლად. ეს გრაფიკი 13.7. ნახაზზეა წარმოდგენილი.

პორიზონტალური ღერძი წარმოადგენს წარმოებისა და გაყიდვების სხვადასხვა დონეებს, ხოლო ამ პერიოდის მოგება და ზარალი აღნიშნულია ვერტიკალურ ღერძზე. 13.7. ნახაზიდან ჩანს, რომ მოგება ან ზარალი გრაფიკზე დაიტანება წარმოებისა და გაყიდვების თითოეული დონისათვის და ეს წერტილები შეერთებულია მოგების მრუდით. წაუგებლობის წერტილი იმყოფება იქ, სადაც მოგების მრუდი კვეთს პორიზონტალურ ხაზს პროდუქციის 6,000 ერთეულის დონეზე. თუ გაყიდვების მოცულობა ნულის ტოლია, მაშინ მაქსიმალური ზარალი უტოლდება მუდმივი დანახარჯის სიდიდეს, რადგან კომპანიის ზარალი არ შეიძლება მუდმივი დანახარჯის თანხაზე მეტი იყოს. გაყიდული პროდუქციის ყოველი ერთეული 10 ლარის ოდენობის ზღვრულ მოგებას იძლევა, ხოლო წაუგებლობის წერტილი 6,000 ერთეულის



თაბი XIII ნარკოზის წარმოების ანალიზი

დონეზე იმყოფება, მაშინ, როცა ჯამური ზღვრული მოგება ზუსტად ჯამური მუდმივი დანახარჯის თანხის ტოლია. 6,000 ერთეულს ზემოთ გაყიდული პროდუქციის ყოველი დამატებითი ერთეული იძლევა მოგების მატებას 10 ლარის ოდენობით. თუ გაყიდულია პროდუქციის 10,000 ერთეული, მაშინ მოგება 40,000 (4,000 ერთეული 10 ლარად) ლარს შეადგენს. გაყიდვების მოცულობასა და მოგებას შორის არსებული ეს დამოკიდებულება 13.7. ნახაზზე ნაჩვენებია წყვეტილი წრფით.



ნახაზი 13.7. მოგებისა და წარმოების მოცულობის გრაფიკი 13.1. მაგალითისათვის წარმოების წარუგებლობის ანალიზის დროს მიღებული დაშვებები

წარუგებლობის შესახებ ინფორმაციის მომზადების ან გამოყენების დროს საჭიროა ვიცოდეთ მიღებული დაშვებები, რომელთა საფუძველზეც მომზადდა ეს ინფორმაცია. თუ ეს დაშვებები არ გაეთვალისწინეთ, შეიძლება გაგვეპაროს სერიოზული შეცდომები და გავაკეთოთ არასწორი დასკვნები ანალიზის დროს.

ეს მნიშვნელოვანი დაშვებები შემდეგია:

1. ყველა სხვა ცვლადი რჩება მუდმივი;
2. ერთადერთი ნაწარმი ან გაყიდულ ნაკეთობათა მუდმივი ნომენკლატურა;
3. მოგება გაიანგარიშება ცვლადი დანახარჯის მიხედვით;
4. ჯამური დანახარჯი და ერთობლივი შემოსავალი წარმოების მოცულობის წრფივი ფუნქციებია;
5. ანალიზდება წარმოების მოცულობის მხოლოდ მისაღები დიაპაზონი;
6. შესაძლებელია დანახარჯის ზუსტად დაყოფა მუდმივ და ცვლად შემადგენლებად.

1. ყველა სხვა ცვლადი რჩება მუდმივი

ივარაუდება, რომ ყველა სხვა ცვლადი დანახარჯი, გარდა იმისა, რომელიც ანალიზდება, რჩებოდა უცვლელი. სხვა სიტყვებით, ივარაუდება, რომ წარმოების მოცულობა ერთადერთი ფაქტორია, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს დანახარჯისა და გაყიდვებიდან შემოსავლების ცვლილება. თუმცა, სხვა ცვლადების, მაგალითად, წარმადობის, გასაყიდ ნაწარმთა ნომენკლატურის, ფასების დონისა და ტექნოლოგიების ცვლილებამ შეიძლება დიდი გავლენა მოახდინოს გაყიდვებიდან შემოსავალზე და დანახარჯზე. თუ ცვლადები არსებითად იცვლება, მაშინ წაუგებლობის ანალიზი არასწორი იქნება.

2. ერთადერთი სახეობის პროდუქტი ან გაყიდულ ნაკეთობათა მუდმივი ნომენკლატურა

წაუგებლობის ანალიზისას დაშვებულია, რომ გაყიდული იქნება ერთადერთი სახეობის პროდუქტი, ან – მრავალგვარი პროდუქტის გაყიდვების შემთხვევაში – პროდუქტის გაყიდვა მოხდება წინასწარ განსაზღვრული ნომენკლატურის შესაბამისად. ბოლო ვარიანტის შემთხვევაში, გაყიდვები წაუგებლობის ანალიზში შეიძლება ნაწიენები იქნეს პროდუქტების მოცემული ნომენკლატურისათვის საშუალო შემოსავლებისა და საშუალო ცვლადი დანახარჯის მიღების გზით. განვიხილოთ ეს დებულება 13.2. მაგალითზე.

მაგალითი 13.2.

კომპანია ყიდის X და Y პროდუქტს. გაყიდვების სახარჯდარიცხო მოცულობა პროდუქტების შორის იყოფა თანაბრად. შეფასების თანახმად, ერთი ერთეული X პროდუქტის გაყიდვიდან ზღვრული მოგება შეადგენს 12 ლარს, ხოლო Y პროდუქტის გაყიდვიდან – 8 ლარს. ამ პერიოდის გაყიდვების ფაქტიური მოცულობის ანალიზმა გვიჩვენა, რომ 75% მოდის Y პროდუქტზე და 25% X პროდუქტზე. როგორი იქნება წაუგებლობის წერტილები გაყიდვების დაგეგმილი და ფაქტიური მოცულობებისათვის, თუ წლიური მუდმივი დანახარჯი შეადგენს 180,000 ლარს? (ფაქტიურ დანახარჯსა და გასაყიდ ფასებს ეთვლით სახარჯთადარიცხოს იდენტიურებად).

საფინანსო ხარჯთადარიცხვის შედგენის ეტაპზე წაუგებლობის ანალიზი ემყარება პროდუქციის ერთეულიდან საშუალო ზღვრული მოგების შესახებ მონაცემებს 10 ლარის ოდენობით (50% x 12 ლარი + 50% x 8 ლარი), მაგრამ იმასთან დაკავშირებით, რომ გასაყიდი პროდუქციის ფაქტობრივი ნომენკლატურა იცვლება, ფაქტიური საშუალო ზღვრული მოგება პროდუქციის ერთეულიდან 9 ლარს (25% x 12 ლარი + 75% x 8 ლარი) შეადგენს ენახოთ, როგორია წაუგებლობის წერტილები:

$\begin{aligned} \text{ხარჯთადარიცხვის მიხედვით} &= 180,000 \text{ ლარი} / 10 \text{ ლარი} = \\ &= 18,000 \text{ ერთეული (9,000 X პროდუქტი და 9,000 Y პროდუქტი)} \end{aligned}$
$\begin{aligned} \text{ფაქტიურად} &= 180,000 \text{ ლარი} / 9 \text{ ლარი} = \\ &= 20,000 \text{ ერთეული (5,000 X პროდუქტი და 15,000 Y პროდუქტი)} \end{aligned}$

განანარიშებიდან ჩანს, რომ წაუგებლობის წერტილი არ გამოიხატება ერთადერთი რიცხვით; იგი იცვლება გაყიდული პროდუქტის ნომენკლატურის მიხედვით. ვინაიდან ფაქტიურად გაყიდული პროდუქტის ნომენკლატურა განსხვავდება ხარჯთადარიცხვაში წარმოდგენილისაგან, ფაქტიური საშუალო ზღვრული მოგება პროდუქტის ერთეულზე განსხვავდება იმისაგან, რომელიც ფიგურირებს წაუგებლობის სახარჯთადარიცხო ანგარიშში. მაშასადამე, წაუგებლობის წერტილი და მოსალოდნელი მოგება და ზარალი წარმოების სხვადასხვა დონეების დროს ასევე შეიცვლება. ამიტომ, თუ არ გაითვალისწინება საწყისი დამებები პროდუქტის ნომენკლატურის თაობაზე, მაშინ წაუგებლობის ანალიზის ნებისმიერი მონაცემის ინტერპრეტაციას ფრთხილად უნდა მივუდეთ.

3. მოგება გაიანგარიშება ცვლადი დანახარჯით აღრიცხვის სისტემის მიხედვით

ანალიზის დროს დაშვებულია, რომ მუდმივი დანახარჯი, რომელთაც ადგილი ჰქონდა მოცემულ პერიოდში, აღრიცხება როგორც ამ პერიოდის დანახარჯი. ამიტომ გამოიყენება მოგების გაანგარიშება ცვლადი დანახარჯის მიხედვით. თუ მოგება გაიანგარიშება დანახარჯთა სრული განაწილებიდან გამომდინარე, მაშინ საჭიროა შემოვიღოთ დაშვება: წარმოების მოცულობა გაყიდვების მოცულობის ტოლია. წინააღმდეგ შემთხვევაში მარაგის დონე შეიცვლება და ამ პერიოდში აღრიცხული მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი განსხვავებული იქნება ფაქტიურისაგან. დანახარჯთა სრული განაწილების დროს, მხოლოდ იმ შემთხვევაში იქნება ფაქტიური მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი აღრიცხული მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის ტოლი, როდესაც წარმოების მოცულობა გაყიდვების მოცულობის ტოლია.

4. ჯამური დანახარჯი და ერთობლივი შემოსავალი წარმოების მოცულობის წრფივი ფუნქციებია

ანალიზისას ნავარაუდებია, რომ ცვლადი დანახარჯი პროდუქციის ერთეულზე და გასაყიდი ფასი მუდმივია. ცხადია, რომ ეს დაშვება ნამდვილია მხოლოდ წარმოების მოცულობის მისაღები დიაპაზონის ფარგლებში, რომელზეც ადრე გვექონდა საუბარი.

5. ანალიზდება წარმოების მოცულობის მხოლოდ მისაღები დიაპაზონი

როგორც აღვნიშნეთ, წაუგებლობის ანალიზი ტარდება მხოლოდ იმ გადაწყვეტილებებისათვის, რომლებიც მიიღება წარმოების მოცულობის მისაღებ დიაპაზონში. მისაღები დიაპაზონის გარეთ დანახარჯისა და შემოსავლების შესახებ მონაცემების გავრცელებას მივყავართ არასწორ შედეგებამდე.

6. შესაძლებელია დანახარჯის მუსტად დაყოფა მუდმივ და ცვლად შემადგენლებად

წაუგებლობის ანალიზის დროს ნავარაუდებია, რომ დანახარჯი შეიძლება ზუსტად დაიყოს მუდმივ და ცვლად შემადგენლებად. ნახევრადცვლადი და ნახევრად მუდმივი დანახარჯისათვის ამის გაკეთება ძალზედ ძნელია. წაუგებლობის ანალიზის სიზუსტე დამოკიდებულია დანახარჯის მუდმივ და ცვლად შემადგენლებად დაყოფის სიზუსტეზე.



დამატება 13A. მიზნობრივი მოგებები

მიზნობრივი მოგება როგორც გაყიდვებიდან შემოსავლების პროცენტული

განივილით კომპანია, რომელიც აწარმოებს მაგიდის საათებს. მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტმა მოამზადა მომდევნო წლის სახარჯთაღრიცხვო მოგებისა და ზარალის ანგარიშგება, რომელიც მოცემულია ქვემოთ:

შემოსავლი გაყიდვებიდან (1,000 ერთეული x 400 ლარი)	400,000
მინუს: ცვლადი დანახარჯი	325,000
ზღვრული მოგება	75,000
მინუს: მუდმივი დანახარჯი	45,000
ოპერაციული მოგება	30,000

დაეუშვათ, კომპანიას სურს იცოდეს მაგიდის საათების ის რაოდენობა, რომელიც აუცილებელია გაყიდოს, რათა მიღებულ იქნეს გაყიდვებიდან შემოსავლების 15%-ის ტოლი მოგება. გაყიდვებიდან შემოსავლები წარმოადგენს ერთეულის გასაყიდ ფასს გამრავლებულს გაყიდული ერთეულების რაოდენობაზე. ამრიგად, მიზნობრივი ოპერაციული მოგება არის ფასისა და ერთეულების ნამრავლის 15%. მოგებისა და ზარალის ანგარიშგების გამოყენებით (რომელიც უმარტივესია ჩვენი შემთხვევისათვის), შეგვიძლია შევძვეი სახის განტოლების შედგენა:

$$0.15 (400 \text{ ლარი})(\text{ერთეულები}) = (400 \text{ ლარი} \times \text{ერთეულები}) - (325 \text{ ლარი} \times \text{ერთეულები}) - 45,000 \text{ ლარი}$$

$$60 \text{ ლარი} (\text{ერთეულები}) = (400 \text{ ლარი} \times \text{ერთეულები}) - (325 \text{ ლარი} \times \text{ერთეულები}) - 45,000 \text{ ლარი}$$

$$60 \text{ ლარი} (\text{ერთეულები}) = (75 \times \text{ერთეულები}) - 45,000 \text{ ლარი}$$

$$15 \text{ ლარი} \times \text{ერთეულები} = 45,000 \text{ ლარი}$$

$$\text{ერთეულები} = 3,000$$

მოგვცემს კი 3,000 ერთეული მაგიდის საათის გაყიდვა მოგებას, რომელიც გაყიდვებიდან შემოსავლების 15%-ის ტოლი იქნება? 3,000 მაგიდის საათის გაყიდვიდან შემოსავლები 1,200,000 ლარია (400 ლარი x 3,000 ერთეული). 3,000 ერთეული მაგიდის საათის დასამზადებლად საჭირო ცვლადი დანახარჯი იქნება 3,000 ერთეული x 325 ლარი = 975,000 ლარი, ხოლო მუდმივი დანახარჯი 45,000 ლარი. შედეგად, ოპერაციული მოგება იქნება 1,200,00 ლარი - 9,750 ლარი - 45,000 ლარი = 180,000 ლარი, რაც გაყიდვებიდან შემოსავლების 15%-ია (180,000/1,200,000).

ბაზარის შემდგომი მიზნობრივი მოგება

წაუგებლობის წერტილის გაანგარიშებისას მოგების გადასახადი არავითარ როლს არ თამაშობს. ეს იმიტომ, რომ ნულოვან მოგებაზე, გადასახადიც ნულის ტოლია. თუმცა, როდესაც კომპანიას სურს იცოდეს რამდენი ერთეული უნდა გაყიდოს კონკრეტული წმინდა მოგების მისაღწევად, სავალდებულო ზდება გარკვეული პირობების გათვალისწინება. გავისხნოთ, რომ წმინდა მოგება უდრის ოპერაციულ მოგებას გამოკლებულს მოგების გადასახადი, წინა პარაგრაფში, ჩვენი მიზნობრივი მოგების ციფრი გამოსახული იყო გადასახადის გადახდამდე მოგების სახით. შედეგად, როდესაც მიზნობრივი მოგება გამოსახულია წმინდა მოგების სახით, უკან უნდა დაეუშვათ მოგების გადასახადი, რათა მივიღოთ ოპერაციული მოგება.

ზოგადად, მოგების გადასახადი გაიანგარიშება როგორც მოგების პროცენტი. გადასახადის შემდგომი მოგება გაიანგარიშება ოპერაციული მოგებიდან (ანუ ბეგარის გადახდამდე მოგებიდან) გადასახადის გამოკლებით.

273

თავი VIII საგადასახადო განაკვეთის განაწილება

წმინდა მოგება = ოპერაციული მოგება – მოგების გადასახადი
 = ოპერაციული მოგება – (საგადასახადო განაკვეთი x ოპერაციული მოგება)
 = ოპერაციული მოგება (1 – საგადასახადო განაკვეთი)

ანუ

ოპერაციული მოგება = წმინდა მოგება / (1 – საგადასახადო განაკვეთი)

ამრიგად, იმისათვის რომ მოვახდინოთ მოგების გადასახადის გადახდის შემდგომი მოგების გარდაქმნა ბეგარის გადახდამდე მოგებად, მარტივად ვყოფთ ბეგარის გადახდის შემდგომ მოგებას (1 – საგადასახადო განაკვეთი) სიდიდესზე.

დავუშვათ, ჩვენს მიერ ზემოთ მოყვანილ კომპანიას სურს მიაღწიოს 48,750 ლარის ოდენობის წმინდა მოგებას პირობებში, როდესაც საგადასახადო განაკვეთია 35%. ბეგარის გადახდის შემდგომი მოგების გარდაქმნა ბეგარის გადახდამდე მოგებად შესაძლებელია შემდეგი საფეხურების გავლით:

48,750 ლარი = ოპერაციული მოგება – (0.35 x ოპერაციული მოგება)

48,750 ლარი = 0.65(ოპერაციული მოგება)

75,000 ლარი = ოპერაციული მოგება

სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, თუ საგადასახადო განაკვეთია 35%, კომპანიამ უნდა გამოიმუშაოს 75,000 ლარის ოდენობის ოპერაციული მოგება, რათა მიაღწიოს 48,750 ლარის წმინდა მოგებას. ამ გარდაქმნის შემდეგ უკვე შეგვიძლია გავიანგარიშოთ იმ ერთეულების რაოდენობა, რომელიც უნდა იქნეს გაყიდული:

ერთეულები = (45,000 ლარი + 75,000 ლარი) / (400 ლარი – 325 ლარი)

ერთეულები = 120,000 ლარი / 75 ლარი

ერთეულები = 1,600

მოდით ეს პასუხი შევამოწმოთ მოგებისა და ზარალის ანგარიშგების შედეგით, რომელიც ეყრდნობა 1,600 ერთეული მაგიდის საათის გაყიდვებს

შემოსავალი გაყიდვებიდან (1,600 x 400 ლარი)	640,000
მინუს: ცვლადი დანახარჯი (1,600 x 325 ლარი)	520,000
ზღვრული მოგება	120,000
მინუს: მუდმივი დანახარჯი	45,000
ოპერაციული მოგება	75,000
მინუს მოგების გადასახადი (35%-იანი განაკვეთი)	26,250
წმინდა მოგება	48,750

დამატება 13.8. მრავალსახეობითი პროდუქტის ანალიზი

წაუგებლობის წერტილის ანალიზი საკმაოდ მარტივია, როდესაც კომპანია ერთი სახეობის პროდუქტს ამზადებს. თუმცა კომპანიის უმრავლესობა პროდუქციისა და მომსახურების მრავალ სახეობას აწარმოებს და ყიდის. მიუხედავად იმისა, რომ წაუგებლობის წერტილის ანალიზის კონცეპტუალური სირთულე იზრდება პროდუქციის მრავალსახეობასთან ერთად, განგარიშების პროცესი მაინც საკმაოდ მარტივია. მოდით ენახოთ, თუ როგორ შეიძლება ერთი სახეობის პროდუქტის წაუგებლობის წერტილის განგარიშების ფორმულების ადაპტირება პროდუქციის მრავალსახეობისათვის. კომპანიამ გადაწყვიტა ორი სახეობის გაზონის საკრედიო აპარატის დამზადება და ბაზარზე წარედგინა. A ტიპის მანქანა 400 ლარად იყიდება, ხოლო B ტიპის გასაყიდ ფასი 800 ლარია. მარკეტინგის განყოფილება ირწმუნება, რომ მომდევნო წლისათვის შესაძლებელი იქნება 1,200 ერთეული A ტიპისა და 800 ერთეული B ტიპის მანქანის გაყიდვა. მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტმა მოამზადა მოსალოდნელ გაყიდვებზე დაფუძნებული სავარაუდო მოგება-ზარალის ანგარიშგება ლარებში:

	A ტიპის	B ტიპის	სულ
გაყიდვები	480,000	640,000	1,120,000
მინუს: ცვლადი გასაყიდვები	390,000	480,000	870,000
ზღვრული მოგება	90,000	160,000	250,000
მინუს: პირდაპირი მუდმივი გასაყიდვები	30,000	40,000	70,000
შეწარმოო ზღვრული მოგება	60,000	120,000	180,000
მინუს: საერთო მუდმივი გასაყიდვები			26,250
ოპერაციული მოგება			153,750

შეგინებოთ, რომ მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტმა ერთმანეთისაგან გამოყო პირდაპირი და საერთო მუდმივი გასაყიდვები. პირდაპირია ის მუდმივი გასაყიდი, რომელზედაც შესაძლებელია თვალყურის მიდევნება თითოეულ პროდუქტამდე და გაქრება პროდუქციის გამოშვებაზე უარის თქმის შემთხვევაში. საერთოა ის მუდმივი გასაყიდი, რომელზედაც შეუძლებელია პროდუქტამდე თვალყურის მიდევნება და მისზე იარსებებს, თუნდაც შეწყდეს რომელიმე სახეობის პროდუქციის გამოშვება.

წაუგებლობის წერტილი ერთეულებში

კომპანიის მფლობელი გარკვეულწილად შიშობს ახალი საწარმოო ხაზის დამატებას და სურს იცოდეს თუ თითოეული სახეობის რამდენი ერთეული პროდუქტი უნდა იქნეს გაყიდული წაუგებლობის წერტილის მისაღწევად. როგორ მოვიქცეთ ამ კითხვაზე პასუხის გასაცემად?

ერთი შესაძლო პასუხია ჩვენს მიერ უკვე გამოყვანილი იმ ფორმულის გამოყენება, რომელშიც წაუგებლობის წერტილის გასაანგარიშებლად ხდება მუდმივი დანახარჯის გაყოფა ერთეული პროდუქტიდან ზღვრულ მოგებაზე. თუმცა ეს ფორმულა დაუყოვნებლივ წარმოშობს გარკვეულ პრობლემებს. იგი შემუშავებულ იქნა ერთი სახეობის პროდუქციის ანალიზისათვის. ორი სახეობის პროდუქციისათვის არსებობს ორი ზღვრული მოგება. A ტიპის მანქანის ერთეულზე ზღვრული მოგებაა 75 (400 ლარი - 325 ლარი) ლარი, ხოლო B ტიპის მანქანის ერთეულზე - 200 (800 ლარი - 600 ლარი) ლარი.

ერთ-ერთი შესაძლო გადაწყვეტა პროდუქციის ცალკეული ხაზისათვის დამოუკიდებელი ანალიზის ჩატარება. შესაძლებელია ცალკეული წაუგებლობითი წერტილების მოძებნა, თუ პროდუქტიდან მიღებულ მოგებად ჩაითვლება ზღვრული მოგება.

* ერთეულზე ცვლადი დანახარჯის სიდიდე გამოყვანილია მოგება-ზარალის ანგარიშგებიდან. B ტიპის მანქანისათვის 800 ერთეულის გაყიდვაზე დაყრდნობით, უამრბი ცვლადი დანახარჯია 480,000 ლარი. აქედან შეგვიძლია ერთეულზე ცვლადი დანახარჯის სიდიდის 600 (480,000/800 ერთეული) ლარის მიღება. მსგავსი განგარიშებით მიიღება ერთეულზე ცვლადი დანახარჯი (325 ლარი) B ტიპის მანქანისათვის.

A ტიპის მანქანისათვის წაუგებლობის წერტილი იქნება შემდეგი:

$$\begin{aligned} & \text{წაუგებლობის წერტილი ერთეულებში} = \\ & = \text{მუდმივი დანახარჯი} : (\text{ერთეულის გასაყიდი ფასი} - \text{ცვლადი დანახარჯი ერთეულზე}) = \\ & = 30,000 \text{ ლარი} : 75 \text{ ლარი} = 400 \text{ ერთეული} \end{aligned}$$

B ტიპის მანქანისათვის წაუგებლობის წერტილი იქნება შემდეგი:

$$\begin{aligned} & \text{წაუგებლობის წერტილი ერთეულებში} = \\ & = \text{მუდმივი დანახარჯი} : (\text{ერთეულის გასაყიდი ფასი} - \text{ცვლადი დანახარჯი ერთეულზე}) = \\ & = 40,000 \text{ ლარი} : 200 \text{ ლარი} = 200 \text{ ერთეული} \end{aligned}$$

ამგვარად, 400 ერთეული A ტიპის და 200 ერთეული B ტიპის მანქანა უნდა იქნეს გაყიდული, რათა მიღწეულ იქნეს პროდუქციის ზღვრული მოგების წაუგებლობის წერტილი. მაგრამ პროდუქციის ზღვრული მოგების წაუგებლობის წერტილი მხოლოდ პირდაპირ მუდმივ დანახარჯს ფარავს. საერთო მუდმივი დანახარჯი კი დასაფარი რჩება. საკრეჭი აპარატების ამ რაოდენობით გაყიდვა გამოიწვევს ზარალს ზუსტად საერთო მუდმივი დანახარჯის მოცულობით. მთლიანად კომპანიისათვის ჯერჯერობით არავითარი წაუგებლობის წერტილი არ გაგვიანგარიშდება. ანალიზში რამენაირად უნდა მოვახერხოთ საერთო მუდმივი დანახარჯის გათვალისწინებაც.

ეს სირთულე შესაძლებელია გადაჭრილ იქნეს წაუგებლობის წერტილის გაანგარიშების დაწყებამდე საერთო მუდმივი დანახარჯის განაწილებით თითოეული სახის პროდუქტისაზე. ამ მიდგომისას პრობლემა შესაძლოა აღმოჩნდეს ის, რომ საერთო მუდმივი დანახარჯის განაწილება სადავო საკითხს წარმოადგენს.

მეორე შესაძლო გადაწყვეტის გზას წარმოადგენს მრავალსახეობითი პროდუქტის პრობლემის გადაქცევა ერთი სახეობის პროდუქტის პრობლემად. თუ ამას მოვახერხებთ, მაშინ ერთი სახის პროდუქტის წაუგებლობის წერტილის ანალიზის ყველა მეთოდოლოგიის გამოყენების საშუალება მოგვეცემა. ამ გარდაქმნის გასაღებს წარმოადგენს პროდუქტის მოსალოდნელი გაყიდვების ასორტიმენტის დადგენა ერთეულებში. გაყიდვების ასორტიმენტი წარმოადგენს კომპანიის მიერ გასაყიდი პროდუქტის ურთიერთდამოკიდებულ კომბინაციას.

გაყიდვების ასორტიმენტის დადგენა

გაყიდვების ასორტიმენტის გაზომვა შესაძლებელია გაყიდულ ერთეულებში ან გაყიდებიდან შემოსავლების პროპორციებში. მაგალითად, ჩვენი კომპანია გვგამვს A ტიპის 1,200 ერთეული მანქანისა და B ტიპის 800 ერთეული მანქანის გაყიდვას. აქედან გამომდინარე, გაყიდვების ასორტიმენტი ერთეულებში არის 1,200 : 800. ჩვეულებრივ, გაყიდვების ასორტიმენტის შემცირება ხდება უმცირეს მთელ რიცხვებამდე. ამრიგად, ასორტიმენტი 1,200 : 800 შესაძლებელია შემცირდეს ჯერ 12 : 8, ხოლო შემდეგ 3 : 2 შეფარდებამდე. ეს ნიშნავს, რომ A ტიპის სამი ერთეული მანქანის გაყიდვას თან ახლავს B ტიპის ორი ერთეული მანქანის გაყიდვა.

ალტერნატიულად, გაყიდვების ასორტიმენტის წარმოადგენა შესაძლებელია თითოეული სახეობის პროდუქტის მიერ შემოტანილი პროპორციული წილით. ჩვენს შემთხვევაში, A ტიპის მანქანიდან შემოსავლება 480,000 (400 ლარი x 1,200) ლარი, ხოლო B ტიპის მანქანიდან შემოსავლება 640,000 (800 ლარი x 800) ლარია. A ტიპის მანქანას შემოაქვს ჯამური შემოსავლების 42.86%, ხოლო B ტიპის მანქანას 57.14%. როგორც ვხედავთ, გაყიდვების ასორტიმენტის ორი ტიპის შედეგები განსხვავებულია. გაყიდვების ასორტიმენტი ერთეულებში არის 3 : 2, რაც ნიშნავს, რომ ყოველი ხუთი ერთეული მანქანის გაყიდვიდან

60 პროცენტს წარმოადგენს A ტიპის, ხოლო 40 პროცენტს B ტიპის მანქანა. თუმცა,

შემოსავლებზე დაფუძნებული გაყიდვების ასორტიმენტის მიხედვით, A ტიპის მანქანას უკავია 42.86 პროცენტი. რატომ ხდება განსხვავება? შემოსავლებზე დაფუძნებული გაყიდვების ასორტიმენტი ეყრდნობა ერთეულებს და აკორექტირებს გასაყიდი ფასებით. ამიტომ, მიუხედავად იმისა, რომ გაყიდული მანქანების პროპორცია კვლავ რჩება 3 : 2, დაბალფასიანი A ტიპის მანქანა ნაკლებადაა შეწონილი, როდესაც ხდება ფასის გათვალისწინება. წაუგებლობის წერტილის ანალიზისას, ჩვენ ყოველთვის გამოვიყენებთ გაყიდვების ასორტიმენტს ერთეულებში.

წაუგებლობის წერტილის გამოსაწვრივად შესაძლებელია გაყიდვების მრავალგვარი ასორტიმენტის გამოყენება. მაგალითად, გაყიდვების ასორტიმენტი 2 : 1 მოგვცემს წაუგებლობის წერტილს A ტიპის 550 ერთეულ მანქანას და B ტიპის 275 ერთეულ მანქანას. ასეთი ასორტიმენტისას ჯამური ზღვრული მოგება 96,250 [(75 ლარი x 550) + (200 ლარი x 275)] ლარი იქნება. მსგავსად, თუ გაყიდული იქნება A ტიპის 350 ერთეული მანქანა და B ტიპის 350 ერთეული მანქანა (შეესაბამება გაყიდვების ასორტიმენტს 1 : 1), ჯამური ზღვრული მოგება 96,250 [(75 ლარი x 350) + (200 ლარი x 375)] ლარი იქნება. რამდენადაც ჯამური მუდმივი დანახარჯი 96,250 ლარია, გაყიდვების ასორტიმენტის ორივე ტიპი იძლევა წაუგებლობის წერტილს. საბედნიეროდ, არ არის საჭირო გაყიდვების ყველა ასორტიმენტის გათვალისწინება. მართლაც უნდა მოელოდეს თუ არა ჩვენი კომპანია გაყიდვების ასორტიმენტს 2 : 1 ან 1 : 1 პროპორციით? A ტიპის ყოველი ორი მანქანის გაყიდვისას უნდა მოელოდნენ თუ არა B ტიპის ერთი მანქანის გაყიდვას? ანდაც ყოველი A ტიპის ერთი მანქანის გაყიდვისას, შეძლებს კომპანია B ტიპის ერთი მანქანის გაყიდვას?

კომპანიის მარკეტინგული განყოფილების გამოკვლევების თანახმად, მოსალოდნელია 3 : 2 გაყიდვების ასორტიმენტი. ეს ის განაკვეთია, რომელიც უნდა იქნეს გამოყენებული. სხვა ყველა პროპორცია უგულვებელყოფილ უნდა იქნეს. წაუგებლობის წერტილის ანალიზისათვის უპირატესს უნდა წარმოადგენდეს მოსალოდნელი გაყიდვების ასორტიმენტი. (3 : 2).

გაყიდვების ასორტიმენტი და წაუგებლობის წერტილის ანალიზი

გაყიდვების კონკრეტული ასორტიმენტის დადგენა საშუალებას გვაძლევს მრავალსახეობითი პროდუქტის პრობლემა მოვაკციოთ ერთი სახეობის პროდუქტის წაუგებლობის წერტილის ფორმატში. რამდენადაც კომპანია მოელის გაყიდოს A ტიპის ყოველ სამ ერთეულ მანქანაზე B ტიპის ორი ერთეული მანქანა, შეგვიძლია წარმოვიდგინოთ ერთი პროდუქტის გაყიდვა, რომელიც პაკეტში შეიცავს A ტიპის სამ ერთეულ მანქანას და B ტიპის ორ ერთეულ მანქანას. პროდუქტის პაკეტად წარმოადგენა, მრავალსახეობითი პროდუქტის პრობლემას აქცევს ერთი სახეობის პროდუქტის პრობლემად. ერთეულებში წაუგებლობის წერტილის მოდგომის გამოსაყენებლად, აუცილებელია პაკეტის გასაყიდი ფასისა და ცვლადი დანახარჯის ცოდნა. პაკეტის ამ სიდიდეების გასაანგარიშებლად, საჭიროა ცალკეული პროდუქტის გასაყიდი ფასისა და ცვლადი დანახარჯის, ასევე გაყიდვების ასორტიმენტის ცოდნა. პროდუქტების შესახებ სავარაუდო მოგება-ზარალის ანგარიშებაში მოცემულ ციფრებზე დაყრდნობით, პაკეტის ღირებულება შესაძლებელია შემდგენიარად გავიანგარიშოთ:

პროდუქტი	ერთეულის გასაყიდი ფასი	ცვლადი დანახარჯი ერთეულზე	ზღვრული მოგება ერთეულზე	პაკეტის ასორტიმენტი ერთეულებში	ზღვრული მოგება
A ტიპის	400	325	75	3	225*
B ტიპის	800	600	200	2	400†
პაკეტი					625

შენიშვნა:

* გაანგარიშება პაკეტში ერთეულების რაოდენობის (3) გამრავლებით ერთეულიდან ზღვრულ მოგებაზე (75 ლარი).

† გაანგარიშება პაკეტში ერთეულების რაოდენობის (2) გამრავლებით ერთეულიდან ზღვრულ მოგებაზე (200 ლარი).

მათი XIII ნაგებობის საინჟინერო სამსახური

პაკეტის ზღვრული მოცუბის ცოდნით, შესაძლებლობა გვეძლევა გამოვიყენოთ წაუგებლობის წერტილის ფუნდამენტური ფორმულა და დავადგინოთ პაკეტების ის რაოდენობა, რომელიც უნდა გაიყოს წაუგებლობის დონის მისაღწევად. როგორც სავარაუდო მოგება-ზარალის ანგარიშებიდან ვიცით, კომპანიის ჯამური მუდმივი დანახარჯი 96,250 ლარია. ამრიგად, წაუგებლობის წერტილი იქნება:

$$\begin{aligned} \text{წაუგებლობის წერტილი} &= \text{მუდმივი დანახარჯი} : \text{ზღვრული მოგება პაკეტიდან} = \\ &= 96,250 \text{ ლარი} : 625 \text{ ლარი} = 154 \text{ პაკეტი} \end{aligned}$$

კომპანიამ უნდა გაიყოს A ტიპის 462 (3 x 154) ერთეული მანქანა და B ტიპის 308 (2 x 154) ერთეული მანქანა რათა მიადწიოს წაუგებლობის დონეს. ამ გადაწყვეტილების დამადასტურებელი მოგება-ზარალის ანგარიშგება მოცემულია ქვემოთ:

	A ტიპის მანქანა	B ტიპის მანქანა	სულ
გაყიდვები	184,800	246,400	431,200
მინუს: ცვლადი გასაღები	150,150	184,800	334,950
ზღვრული მოგება	34,650	61,600	96,250
მინუს: პირდაპირი მუდმივი გასაღები	30,000	40,000	70,000
სვემენტის ზღვრული მოგება	4,650	21,600	26,250
მინუს: საერთო მუდმივი გასაღები			26,250
			0

გაყიდვების მოცემული ასორტიმენტისათვის წაუგებლობის წერტილის ანალიზი შესაძლებელია გამოვიყენებულ იქნეს თითქოს კომპანია ყიდდეს ერთი სახეობის პროდუქტს. თუმცა, გაყიდვების ასორტიმენტი შესაძლოა გავლენას ახდენდეს ცალკეულ პროდუქტზე ფასის შეცვლის გამოწვევი მიზეზები, რადგანაც მომხმარებელმა შესაძლოა პრაქტიკაში შედარებით მეტი ან ნაკლები პროდუქცია შეიძინოს. გაეითვალისწინოთ, რომ გაყიდვების ახალი ასორტიმენტი ზემოქმედებას მოახდენს ასორტიმენტში შემავალი თითოეული გასაყიდი პროდუქტის რაოდენობაზე, რათა მივაღწიოთ მიზნობრივ მოგებას. თუ დამდეგი პერიოდისათვის გაურკვეველობაა გაყიდვების ასორტიმენტთან დაკავშირებით, შესაძლოა აუცილებელი გახდეს რამდენიმე სხვადასხვა ასორტიმენტის განხილვა. ამ გზით მმართველს შეეძლება შეიტანოს გარკვეული სინათლე კომპანიასთან დაკავშირებულ შესაძლო შედეგებში.

რაც უფრო იზრდება პროდუქციის სახეობათა რაოდენობა, მით მატულობს ერთეულებში წაუგებლობის წერტილის ანალიზის სირთულე. წარმოვიდგინოთ ამ ანალიზის ჩატარება კომპანიისათვის, რომელიც ამზადებს ასეულობით სახეობის პროდუქტს. ეს დაკვირვება გაცილებით გადაულახავი ჩანს, ვიდრე სინამდვილეშია. კომპიუტერებს იოლად შეუძლიათ გადაჭრან მსგავსი აუარებელი მონაცემების მქონე პრობლემა. უფრო მეტიც, მრავალი კომპანია ამარტივებს პრობლემას ცალკეული პროდუქციის ნაცვლად პროდუქტების ჯგუფის გაანალიზების გზით. მზარდი სირთულის მართვის სხვა გზას წარმოადგენს გაყიდული ერთეულების მიდგომიდან გაყიდვებიდან შემოსავლების მიდგომაზე გადართვა. ამ მიდგომით შესაძლებელი ხდება მრავალსახეობითი პროდუქტის წაუგებლობის ანალიზის ჩატარება მხოლოდ კომპანიის მოგება-ზარალის ანგარიშში არსებული ჯამური მონაცემების გამოყენებით. საანგარიშო მოთხოვნები გაცილებით მარტივდება.

გაყიდვებიდან შემოსავლებით მიდგომა

გაყიდვებიდან შემოსავლებით წაუგებლობის წერტილის საჩვენებლად გამოვიყენოთ იგივე მაგალითი. თუმცა, მხოლოდ სავარაუდო მოგება-ზარალის ანგარიშგების ჯამური მონაცემები გვჭირდება.

შემოსავლი გაყიდვებიდან	1,120,000
მინუს: ცვლადი გასაღები	870,000
ზღვრული მოგება	250,000
მინუს: მუდმივი გასაღები	96,250
ოპერაციული მოგება	153,750

შევნიშნოთ, რომ ეს ანგარიშგება შესაბამისობაშია ჩვენს მიერ აღრე განხილული გაცილებით დეტალიზებული მოგება-ზარალის ჯამურ სვეტთან. სავარაუდო მოგება-ზარალის ანგარიშგება ეყრდნობა დაშვებას, რომ გაყიდული იქნება A ტიპის 1,200 ერთეული მანქანა და B ტიპის 800 ერთეული მანქანა (გაყიდვების ასორტიმენტი 3 : 2). გაყიდვებიდან შემოსავლებში წაუგებლობის წერტილიც ასევე ეყრდნობა მოსალოდნელი გაყიდვების ასორტიმენტს (ისევე როგორც ერთი სახეობის პროდუქტით მიდგომისას, განსხვავებული გაყიდვების ასორტიმენტი განსხვავებულ შედეგს მოგვცემს).

მოგება-ზარალის მიმართ შესაძლებელია წაუგებლობის წერტილის ტიპური კითხვის დასმა. მაგალითად, რა მოცულობის შემოსავლები უნდა იქნეს მიღებული გაყიდვებიდან, რომ მიღწეულ იქნეს წაუგებლობის წერტილი? ამ კითხვაზე პასუხის გასაცემად ჯამური მუდმივი დანახარჯი 96,250 ლარი უნდა გაეყოთ ზღვრული მოგების განაკვეთზე 0.2232 (250,000 ლარი : 1,120,000)*.

$$\begin{aligned} & \text{წაუგებლობის წერტილი გაყიდვებიდან შემოსავლებში} = \\ & = \text{მუდმივი დანახარჯი} : \text{ზღვრული მოგების განაკვეთი} = \\ & = 96,250 \text{ ლარი} : 0.2232 = 431,228 \text{ ლარი} \end{aligned}$$

გაყიდვებიდან შემოსავლებში წაუგებლობის წერტილი უდავოდ იყენებს დაშვებას გაყიდვების ასორტიმენტზე, მაგრამ თავიდან იცილებს პაეტის ზღვრული მოგების გაანგარიშების მოთხოვნას. არ არის საჭირო არავითარი მონაცემის ცოდნა ცალკეული პროდუქტის შესახებ. ძალისხმევა გაანგარიშებებზე მსგავსია ერთი სახის პროდუქტიაზე საჭირო გაანგარიშებისა. უფრო მეტიც, პასუხი ისევე გამოსახულია გაყიდვებიდან შემოსავლებში. განსხვავებით ერთეულებში წაუგებლობის წერტილისაგან, შემოსავლებში წაუგებლობის წერტილი გამოსახულია ერთ ჯამურ საზომ ციფრში. თუმცა შემოსავლებში წაუგებლობის წერტილის მიდგომა კარგავს ინფორმაციას ცალკეული პროდუქტის ქცეების შესახებ.

* ზღვრული მოგების განაკვეთის სიდიდის დამრეკლების გამო, გაყიდვებიდან შემოსავლები ოდნე აწეულია ზუსტი პასუხა 431,200 [მოიღება პაეტის გასაყიდი ფასის გამრავლებით წაუგებლობის წერტილის მისაღწევად აუცილებელი პაეტების რაოდენობაზე (2,800 ლარი x 154)]

1. წარმოების წაუგებლობის ანალიზი

წაუგებლობის ანალიზის მიზანია დავადგინოთ, რა მოუვა ფინანსურ შედეგებს, თუ შეიცვლება წარმადობის ანუ წარმოების მოცულობის განსაზღვრული ღონე.

წაუგებლობის ანალიზი დაფუძნებულია გაყიდვიდან შემოსავლებს, დანახარჯსა და მოგებას შორის არსებულ დამოკიდებულებაზე მოკლე პერიოდის განმავლობაში, როდესაც კომპანიის პროდუქციის გამოსავლიანობა შეზღუდულია იმ დროისათვის მის განკარგულებაში არსებული მოქმედი საწარმოო სიმძლავრეების ღონით.

2. წაუგებლობის წერტილის მისაღწევად საჭირო გასაყიდი რაოდენობის დადგენა

ერთი სახეობის პროდუქციის წარმოებისას, წაუგებლობის წერტილის გაანგარიშება ერთეულებში შესაძლებელია ჯამური მუდმივი დანახარჯის გაყოფით ერთეული პროდუქტიდან მიღებული ზღვრული მოგების სიდიდეზე. არსებითად, სწორედ ამ რაოდენობის პროდუქტია უნდა იქნეს გაყიდული, რათა დაიფაროს კომპანიის ყველა მუდმივი და ცვლადი დანახარჯი.

3. წაუგებლობის წერტილის მისაღწევად საჭირო შემოსავლების გაანგარიშება

შემოსავლებში წაუგებლობის წერტილი გაიანგარიშება ჯამური მუდმივი დანახარჯის გაყოფით ზღვრული მოგების განაკვეთზე.

4. წარმოების წაუგებლობის ანალიზის დროს მიღებული დაშვებები

წაუგებლობის შესახებ ინფორმაციის მომზადების ან გამოყენების დროს საჭიროა ვიცოდეთ მიღებული დაშვებები, რომელთა საფუძველზეც მომზადდა ეს ინფორმაცია.

ეს მნიშვნელოვანი დაშვებები შემდეგია:

- ა. ყველა სხვა ცვლადი რჩება მუდმივი;
- ბ. ერთადერთი ნაწარმი ან გაყიდულ ნაკეთობათა მუდმივი ნომენკლატურა;
- გ. მოგება გაიანგარიშება ცვლადი დანახარჯის მიხედვით;
- დ. ჯამური დანახარჯი და ერთობლივი შემოსავალი წარმოების მოცულობის წრფივი ფუნქციებია;
- ე. ანალიზდება წარმოების მოცულობის მხოლოდ მისაღები დიაპაზონი;
- ვ. შესაძლებელია დანახარჯის ზუსტად დაყოფა მუდმივ და ცვლად შემადგენლებად.

5. მრავალსახეობითი პროდუქტის ანალიზი

მრავალსახეობითი პროდუქტის ანალიზი მოითხოვს, რომ მოხდეს დაშვება გაყიდვების მოსალოდნელი ასორტიმენტის შესახებ. თუ მოცემული იქნება გაყიდვების კონკრეტული ასორტიმენტი, ჩნდება შესაძლებლობა რომ მრავალსახეობითი პროდუქტის პრობლემა გარდაიქმნას ერთი სახეობის პროდუქტის პრობლემად. თუმცა, უნდა გვახსოვდეს, რომ პასუხი შეიცვლება ყოველთვის, როდესაც იცვლება გაყიდვების ასორტიმენტი. თუ მრავალსახეობითი პროდუქტის დამამზადებელ კომპანიაში იცვლება გაყიდვების ასორტიმენტი, აუცილებლად შეიცვლება წაუგებლობის წერტილიც. ზოგადად, მაღალი ზღვრული მოგების მქონე პროდუქციის გაყიდვებში ზრდა დაბლა წევს წაუგებლობის წერტილს მაშინ, როდესაც დაბალი ზღვრული მოგების მქონე პროდუქციის გაყიდვებში ზრდა მაღლა წევს წაუგებლობის წერტილს.

თავი XIV

რეგულირებადი დანახარჯის განსაზღვრა გადაწყვეტილების მიხედვით

მომავალი პერიოდის რეგულირებადი დანახარჯისა და შემოსულების განსაზღვრა

გადაწყვეტილების მიღებისას ითვალისწინებენ მხოლოდ იმ დანახარჯსა და შემოსულებს, რომელთა სიდიდეც დამოკიდებულია მისაღებ გადაწყვეტილებაზე. ასეთ დანახარჯსა და შემოსულებს რეგულაციური, ანუ ანგარიშში ჩასართავი (გასათვალისწინებელი) ეწოდება. დანახარჯი და შემოსულები, რომელთა სიდიდეც დამოკიდებული არ არის მისაღებ გადაწყვეტილებაზე, ითვლება ირეგულაციურად და არ გაითვალისწინება გადაწყვეტილების მიღებისას. ამიტომ, რეგულაციური ფინანსური დანახარჯი, რომლებიც ანალიზდება გადაწყვეტილების მიღების პროცესში, წარმოადგენს ნაღდი ფულის მომავალ ნაშტს, რომლის სიდიდეც დამოკიდებულია განსახილველ ალტერნატივაზე. მასსადამე, ანგარიშში მისაღებია ნაღდი ფულის მხოლოდ ნაშტი (დამატებითი) ნაკადები; ხოლო ისინი, რომლებიც უცვლელი რჩება ნებისმიერი ალტერნატივისას, არ არის რეგულაციური. გაეარჩიეთ შემთხვევა, როდესაც საჭიროა არჩევანის გაკეთება რკინიგზით მგზავრობისათვის ერთი თვის სამგზავრო ბილეთის შექმნასა და იმავე მიზნებისათვის პირადი ავტომანქანის გამოყენებას შორის. ავტომანქანის საერთო მომსახურებასთან, სატრანსპორტო საშუალებაზე გადასახადის გადახდასთან და დაზღვევასთან დაკავშირებული დანახარჯი უცვლელი რჩება იმისდა მიუხედავად, სამსახურში გაეგებ ზავრებით ავტომანქანით თუ რკინიგზით. მაგრამ, დანახარჯი ბენზინზე რეგულაციურია, ვინაიდან იგი იცვლება იმასთან დაკავშირებით, თუ ტრანსპორტის რომელი სახეობაა გამოყენებული. ასლა გადაინაცვლოთ ბიზნესის სფეროში.

განვიხილოთ მაგალითი 14.1.

კომპანია არკვევს, შეისყიდოს საჭირო კომპონენტი გარე მომწოდებლისაგან თუ აწარმოოს იგი თავისი ძალებით. საანგარიშო დანახარჯი კომპანიის ძალებით კომპონენტის ერთეულის წარმოებაზე შემდეგია:

ძირითადი მასალა	300
ძირითადი საწარმოო მუშების შრომა	100
ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი	50
მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი	200
	650

გარე მომწოდებელმა 100 ერთეულის დაკვეთის შემთხვევაში გამოაცხადა კომპონენტზე ფასი 500 ლარი. ეს მისი სამი თვის წარმოების ეკვივალენტურია: კომპანია ამჟამად წელიწადში აწარმოებს 400 კომპონენტს.

დანახარჯებზე შესაღარი მონაცემები ორი ვარიანტისათვის შემდეგია (ლარი):

	კომპონენტის 100 ერთეულის წარმოება საკუთარი ძალებით	კომპონენტის 100 ერთეულის შესყიდვა
ძირითადი მასალა	30,000	—
ძირითადი მუშების შრომა	10,000	10,000
ცვლადი ზედნაღები	5,000	—
მუდმივი ზედნაღები	20,000	20,000
შესყიდვის ფასი	—	50,000
	65,000	80,000



შანი XIV განხილვის დანახარჯის განსაზღვრა გარემოებების შესახებ

წარმოდგენილ მაგალითში ნაყარაულება, რომ მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის წილი, რომელიც ბოლის კომპონენტზე, კომპანიის მიერ გაწეული იქნება დამოუკიდებლად იმისა, შეიძენს იგი მას, თუ დაამზადებს საკუთარი ძალებით. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი ღარჩება უცვლელი, არაპირდაპირი და გარდაუვალი ნებისმიერ შემთხვევაში. ამ მაგალითში მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი შეიცავს საწარმოო შენობის საიჯარო გადასახდსა და მოწყობილობის ცვეთას. ასევე ნაყარაულება, რომ კომპანია მოუღაპარაკა პროფკავშირებს იმაზე, რომ შტატების შემცირების გამო გათავისუფლების შესახებ უნდა აუწყონ სამი თვით ადრე. ამგვარად, ორი ალტერნატიული ვარიანტიდან ნებისმიერის შერჩევის შემთხვევაში ძირითადი საწარმოო მუშები ზელფასს მაინც მიიღებენ. მასსადამე, მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი და ძირითადი საწარმოო მუშების შრომის დანახარჯი არ არის არსებითი, ე.ი. ისინი ირელევანტურია ორი ალტერნატიული ვარიანტიდან რომელიმეს არჩევის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისას.

მაგრამ დანახარჯი ძირითად მასალაზე და ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი კომპანიის მიერ არ იქნება გაწეული კომპონენტების შესყიდვის შემთხვევაში; ეს დანახარჯები განისაზღვრება იმით, თუ როგორი გადაწყვეტილებაა მიღებული, მასსადამე, ისინი რელევანტურია მოცემული გადაწყვეტილების მიღებისას. მომწოდებლისაგან კომპონენტის შესყიდვის ფასი ასევე რელევანტურია, ვინაიდან მასთან დაკავშირებული მყიდველის დანახარჯი ასევე განისაზღვრება მიღებული გადაწყვეტილებით. ანუ შეიძლება წარმოვადგინოთ დანახარჯების ნუსხა ორი ვარიანტისათვის – მხოლოდ რელევანტური დანახარჯების გამონახტით (ღარებში):

	კომპონენტის 100 ერთეულის წარმოება საკუთარი ძალებით	კომპონენტის 100 ერთეულის შესყიდვა
ძირითადი მასალა	30,000	—
ცვლადი ზედნაღები	5,000	—
შესყიდვის ფასი	—	50,000
	35,000	50,000

როგორც ვხედავთ, რელევანტური დანახარჯების შესახებ ინფორმაციის წარმოდგენისადმი ორი მიდგომა არსებობს. შეიძლება წარმოვადგინოთ ინფორმაცია მასში, მაგალითად, ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის შესახებ მონაცემების ჩართვით (როგორც 14.1. მაგალითში), იმ პირობით, რომ ისინი მხედველობაშია მიღებული ორივე ვარიანტის დროს და შეცდომაში არ შეიყვანს გადაწყვეტილების მიმღებს. შეიძლება აგრეთვე დანახარჯის შესახებ ინფორმაციის წარმოდგენა მასში დანახარჯისა და შემოსავლების შესახებ მონაცემების ჩართვის გარეშე, ვინაიდან ისინი ერთნაირია ორივე ვარიანტისათვის. ორივე ვარიანტის თანახმად მომავალი დანახარჯი 15,000 ლარით ნაკლები იქნება, თუ კომპანია თვითონ აწარმოებს კომპონენტს.

გადაწყვეტილების მიღებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ფინანსური ინფორმაციის წარმოდგენას. 14.1. მაგალითის თანახმად, თუ კომპანია უკვე უშვებდა ამ კომპონენტს, მაშინ მისი ღირებულება მარაგის შუფასებისს შეადგენდა 650 ლარს, ვინაიდან ამ გაანგარიშებაში გაითვალისწინება ყველა საწარმოო დანახარჯი. ამ დანახარჯების გამოყენება მივიყვანდა არასწორ გადაწყვეტილებამდე. გადაწყვეტილების მიღების დროს მხოლოდ მომავალი დანახარჯია რელევანტური და ანგარიშში მისაღები (ანგარიშგასაწევი). ამგვარად, დანახარჯი, რომელსაც ითვალისწინებენ მარაგის შუფასების განსაზღვრის დროს, გადაწყვეტილების მიღებისას მხედველობაში არ მიიღება.

კონკრეტული გადაწყვეტილების მიღებისათვის რელევანტური დანახარჯის განსაზღვრისას, შეიძლება აღმოჩნდეს, რომ ზოგიერთი დანახარჯი რელევანტური იქნება ერთ შემთხვევაში, მაგრამ ირელევანტური სხვა შემთხვევაში. 14.1. მაგალითში დავეუშვით, რომ დანახარჯი ძირითადი საწარმოო მუშების შრომაზე ირელევანტურია. ახლა წარმოვიდგინოთ, როგორი

იქნება დანახარჯი ძირითადი საწარმოო მუშების შრომაზე დაქირავებულებსა და მუშებს შორის კონტრაქტული ურთიერთობების არ არსებობის დროს, ანუ თუ ძირითადი საწარმოო მუშები დაქირავებულია გარედან ან მათი დაქირავება ხორციელდება ყოველდღიურად. ამ სიტუაციაში დანახარჯი ძირითადი საწარმოო მუშების შრომაზე რელევანტური იქნება, რადგანაც კომპანია მათ გაიღებს მხოლოდ კომპონენტის წარმოების შემთხვევაში, ხოლო თუ კომპონენტი შეისყიდება მომწოდებლისაგან, მაშინ ეს დანახარჯი საერთოდ არ იარსებებს.

კიდევ ერთი მაგალითი: დანახარჯი ძირითად მასალაზე არ იქნება რელევანტური, თუ კომპანიამ ადრე შეისყიდა ეს მასალა ან მოჭარბებულად აქვს. თუ ეს მასალა არ შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სხვა მიზნებისათვის ან გაიყიდოს, მაშინ მათი ღირებულება ერთნაირია შერჩეული ვარიანტისაგან დამოუკიდებლად. მაშასადამე, ამ სიტუაციაში დანახარჯი ძირითად მასალაზე არ არის რელევანტური.

განხილული მაგალითები გვიჩვენებს, რომ დანახარჯის რელევანტურობის განსაზღვრა დამოკიდებულია ვითარებაზე. ერთ სიტუაციაში დანახარჯი რელევანტურია, მეორეში კი იგივე დანახარჯი ირელევანტურია. ამიტომ, შეუძლებელია ჩამოეთვალოთ დანახარჯთა ნუსხა, რომელიც რელევანტური იქნება ყველა კონკრეტული შემთხვევისათვის. ყოველ სიტუაციაში საჭიროა დავიცვათ პრინციპი:

რელევანტური დანახარჯი – მომავალი დანახარჯია, რომელიც იცვლება შერჩეული ვარიანტის მიხედვით.

დანახარჯის რელევანტურობის განსაზღვრისას საჭიროა გავარკვიოთ, თუ როგორ მოქმედებს ის გადაწყვეტილების მიღებაზე. ბუღალტერმა უნდა იცოდეს ყველა გარემოება, რომელშიც მიიღება გადაწყვეტილება, აგრეთვე მიღებული გადაწყვეტილების ყველა საგარაუდო შედეგი. მხოლოდ ამის შემდეგ იწყებს იგი რელევანტური ფინანსური ინფორმაციის შერჩევას კომპანიის ხელმძღვანელობისადმი წარსადგენად.

თვისობრივი (ხარისხობრივი) და რაოდენობრივი შაბლონები

ზშირად, საკმაოდ ძნელია გადაწყვეტილების ყველა ელემენტის ღირებულებითი გამოსახულებით შეფასება. ღირებულებითი საზომის მეშვეობით წარმოდგენილი ფაქტორები ძლიერ (გაჭირვებით) შეიძლება კლასიფიცირდეს, როგორც თვისობრივი (ხარისხობრივი) ფაქტორები. ძალზედ მნიშვნელოვანია, რომ თვისობრივი ფაქტორები გათვალისწინებული იყოს ხელმძღვანელობის მიერ გადაწყვეტილების მიღების პროცესში, წინააღმდეგ შემთხვევაში არსებობს არასწორი გადაწყვეტილების მიღების საშიშროება. მაგალითად, დანახარჯი კომპანიის მიერ კომპონენტის წარმოებაზე უფრო მაღალია, ვიდრე დანახარჯი მომწოდებლისაგან მის შესყიდვაზე. დავუშვათ, რომ გადაწყვეთა კომპონენტის შესყიდვა. ამ გადაწყვეტილების შედეგად შეიძლება გაჩერდეს კომპონენტის წარმოება თვით ამ კომპანიაში. ამან კი შეიძლება გამოიწვიოს შტატების შემცირება, თანამშრომლებისადმი მორალური ზარალის მიყენება და, საბოლოო ჯამში, შრომის ნაყოფიერების შემცირება. გარდა ამისა, კომპანია დამოკიდებული იქნება გარე მომწოდებელზე, რომელმაც შეიძლება ვერ დაიცვას მოწოდების ვადები. თუ ეს მოხდება, მაშინ კომპანიის კლიენტების მოთხოვნები დაკმაყოფილებული არ იქნება, ამას კი მოსდევს კლიენტის ნდობის დაკარგვა და მომავალში გაყიდვების მოცულობის შემცირება.

მორალური ზარალისა და დამკვეთის ნდობის დაკარგვის გამოხატვა ღირებულებით საზომებში შეუძლებელია, მაგრამ მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტი ვალდებულია რელევანტური ფინანსური ინფორმაციის წარმოდგენასთან ერთად ყურადღება მიაქციოს თვისობრივ მხარეს კომპანიის ხელმძღვანელობამ უნდა გაითვალისწინოს იმის ალბათობა, რომ მომწოდებელი

შეიძლება დაარღვიოს თავისი ვალდებულებები მომავალში მოწოდებების მხრივ. თუ მოცემული კომპონენტის მოწოდებელი მრავალია, ხოლო კომპანიის პროდუქციაზე მოსალოდნელი არ არის განმეორებითი შეკვეთები, მაშინ დიდი მნიშვნელობა არ უნდა მიექცეს თვისობრივ ფაქტორს. და პირიქით, თუ კომპონენტი მოეწოდება მხოლოდ ერთი მომწოდებლისაგან და კომპანია იმედოვნებს კლიენტების მხრიდან განმეორებით შეკვეთებს, მაშინ თვისობრივი (ხარისხობრივი) ფაქტორი ძალზედ მნიშვნელოვანი ხდება. ბოლო შემთხვევაში კომპანიამ შეიძლება იხელმძღვანელოს იმით, რომ მომწოდებლისაგან კომპონენტის შესყიდვისას დანახარჯზე ეკონომია საკმარისია იმისათვის, რომ დაიფაროს შესაძლებელი რისკი თვისობრივი ფაქტორის მიხედვით.

სემენტის ღირებულება

სემენტი – არის კომპანიის საქმიანობის ნებისმიერი ელემენტი (მაგალითად, პროდუქციის წარმოება, დამკვეთისა და გეოგრაფიული რეგიონის შერჩევა, გასაღების არხის შერჩევა), რომელიც შეიძლება განვიხილოთ მოცემული საქმიანობის მოცულობის გაფართოების ან შექცირების თვალსაზრისით. სემენტის მომგებიანობის ანალიზი საჭიროა სტრატეგიული გადაწყვეტილებებისათვის, მაგალითად, კონკრეტული სემენტების შექცირების ან გაფართოების შესახებ გადაწყვეტილებისათვის. სემენტების მომგებიანობის მაგალითებად შეიძლება ჩაეთვალოს მოცემული პროდუქტის გამოშვების მომგებიანობის ანალიზი და კლიენტის მომგებიანობის ანალიზი.

განვიხილოთ მაგალითი 14.2. სადაც შეგვიძლია დავინახოთ, რომ მოგებები გაანალიზებულია გასაღების ტერიტორიების მიხედვით, თანაც ჩრდილოეთის ნაწილისათვის პროგნოზირებულია ზარალი 56,000 ლარის ოდენობით. საჭიროა თუ არა ამ ნაწილის (უბნის) დახურვა? 14.2. მაგალითში ნაჩვენებია მომგებიანობის ანალიზი შეიცავს ზოგიერთ მუდმივ დანახარჯს, რომელიც გასაღების სამივე ტერიტორიისათვის არაპირდაპირი ანუ საერთოა. თუ დაიხურება ჩრდილოეთის ნაწილი, ეს დანახარჯი მაინც იარსებებს. მაშასადამე გადაწყვეტილების მიღებისათვის ეს დანახარჯი არ არის რევეანტური. გადაწყვეტილების განმსაზღვრელი მიდგომა მოითხოვს ინკრემენტული (ნახრდი) შემოსავლებისა და დანახარჯის შეპირისპირებას.

მაგალითი 14.2.

შპს „ზაზა“ არის საბითუმო ვაჭრობის საწარმო, რომელიც თავის პროდუქციას ასაღებს საცალო მოვაჭრეთა ფართო წრეში.

პროდუქციის გაყიდვა ზორციელდება სამ გეოგრაფიულ რაიონში: სამხრეთ, ცენტრალურ და ჩრდილოეთის. ქვემოთ მოყვანილია დანახარჯებისა და შემოსავლების შეფასებები გასაღების ყოველი ტერიტორიის მიხედვით მომდევნო საანგარიშებო პერიოდისათვის:

პროდუქცია იფუთება და იგზავნება ცენტრალური საწყობიდან. გაანგარიშებულია, რომ დანახარჯის 50% ცვლადია, დანარჩენი – მუდმივი. ყველა დანახარჯი გაყიდვებზე, გამყიდველების საკომისიო გასამრჯელოს გამოკლებით, რომელიც იცვლება გაყიდვების მოცულობასთან ერთად, მუდმივია. ყველა ადმინისტრაციული გასავალი მართვის რგოლის შენახვაზე საერთოა ყველა სემენტისათვის და გარდაუვალია ნებისმიერ შემთხვევაში. მათ ანაწილებენ გასაღების ტერიტორიების მიხედვით გაყიდვების მოცულობიდან გამომდინარე-დანაკარგების გათვალისწინებით, უნდა ითქვას თუ არა უარი ჩრდილოეთ რაიონზე?

	საზრეთო		ცენტრი		ჩრდილოეთი		სულ
	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი
შემოსავალი გაყიდვებიდან		900,000		1,000,000		900,000	2,800,000
პროდუქციის თვითღირებულება		400,000		450,000		500,000	1,350,000
ჯამური მოგება		500,000		550,000		400,000	1,450,000
მუდმივი დანახარჯი გაყიდვებზე:							
გამყოფელების ხელფასი	80,000		100,000		120,000		
გასაღები გასაღებსა და მართვაზე	40,000		60,000		80,000		
სარეკლამო გასაღები	50,000		50,000		50,000		
გამყოფელების საკომისიო	50,000	220,000	60,000	270,000	80,000	330,000	
ადმინისტრაციული გასაღები		80,000		90,000		90,000	
სასაწყობო გასაღები		32,000		36,000		36,000	
ჯამური დანახარჯი		332,000		396,000		456,000	1,184,000
წმინდა მოგება (ზარალი)		168,000		154,000		(56,000)	266,000

განვიხილოთ სიტუაცია ჩრდილოეთ სეგმენტის დახურვის შემთხვევაში. მოცემული ნაწილის შემოსავლებისა და დანახარჯის შეფასებიდან ცხადია, რომ გაყიდვებიდან შემოსავლები, გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება, გაყიდვაზე ყველა დანახარჯი და ყველა ცვლადი სასაწყობო გასაღები მოიხსნება ჩრდილოეთის ნაწილის დახურვის შემთხვევაში. ეს ელემენტები ღირფრენციალურია ამიტომ რელევანტურია გადაწყვეტილების მიღებისას. სასაწყობო და ადმინისტრაციული მუდმივი გასაღები შენარჩუნებული იქნება გადაწყვეტილების ნებისმიერი ვარიანტისას, ამიტომ ისინი ირელევანტურია. ნაგარაუდებია, რომ ყველა მუდმივი დანახარჯი გაყიდვებზე იქნება აღმოფხვრილი, თუ დაიხურება ჩრდილოეთის ნაწილი, და გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში ჩართული არ არის არანაირი მუდმივი დანახარჯი. მოვიყვანოთ რელევანტური დანახარჯისა და შემოსავლების ნუსხა ჩრდილოეთის ნაწილისათვის (ლარებში).

შემოსავალი გაყიდვებიდან		900,000
მინუს რელევანტური დანახარჯი:		
გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება	50,000	
გამყოფელების საკომისიო	330,000	
სასაწყობო გასაღები	18,000	848,000
რელევანტური შემოსავლების გადაჭარბება რელევანტურ დანახარჯზე		52,000

აღსანიშნავია, რომ მუდმივი დანახარჯი გაყიდვებზე რელევანტურია გადაწყვეტილების მიღებისას, ვინაიდან იგი აღმოფხვრება ჩრდილოეთის რაიონის დახურვის შემთხვევაში.

განგვიხილოთ ჩანს, რომ ნაღდი ფულის მომავალი მატება 52,000 ლარით შემცირდება ჩრდილოეთის რაიონის დახურვის შემთხვევაში, ვინაიდან კომპანია კარგავს 52,000 ლარს თანხებიდან, რომლებიც სასაწყობო მურნეობის შენახვისთან დაკავშირებული მუდმივი დანახარჯისათვის იყო გათვალისწინებული. ყოველთვის, როდესაც საწარმოს სეგმენტი შეიძლება უზრუნველყოფდეს მთლიან მოგებას საერთო და გარდაუვალი მუდმივი დანახარჯის დასაფარავად, საჭირო აღარ არის მისი დახურვა ან მასზე უარის თქმა იმ პირობით, თუ მოწყობილობას არ გააჩნია ალტერნატიული გამოყენება უფრო მეტი მოგებით და მისაღები გადაწყვეტილება გაყიდვების მოცულობას ზარალს არ მიაყენებს სხვა სეგმენტებში.

14.2. მაგალითში წარმოდგენილი მომგებიანობის ანალიზი სტრატეგიული გადაწყვეტილების მიღებისათვის არ გამოდგება, ვინაიდან სამივე სეგმენტისათვის საერთო მუდმივი დანახარჯი თვითნებურად იყო განაწილებული ტერიტორიებს შორის. ამის ნაცვლად საჭიროა გადაწყვეტილების განმსაზღვრელი მიდგომის საფუძველზე გეგმიური მოგებები. ქვემოთ მოყვანილი სეგმენტების მომგებიანობის ანალიზი იძლევა უფრო შინაარსიან ინფორმაციას:

შპსი XIV კლასიდან დადგენილი დანახარჯი და დაფინანსების მისაღებად

	სამხრეთი		ცენტრი		ჩრდილოეთი		სულ
	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი	ლარი
შემოსავლი გაიღებოდა		900,000		1,000,000		900,000	2,800,000
მინუს ცვლადი დანახარჯი:							
გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება	400,000		450,000		500,000		
გამყიდველის საკომისიო	50,000		60,000		80,000		
ცვლადი სასაწყობო გასაღები	16,000	466,000	18,000	528,000	18,000	598,000	1,592,000
ჯამური ზედმეტი მუდგა		434,000		472,000		302,000	1,208,000
მინუს კვლა რაიონისათვის სპეციფიური დანახარჯი:							
გამყიდველის ხელფასი	80,000		100,000		120,000		
გასაღები გასაღებისა და მართვაზე	40,000		60,000		80,000		
სარეკლამო გასაღები	50,000	170,000	50,000	210,000	50,000	250,000	630,000
წელიწადი ერთობლივი მუდმივი დანახარჯის დაფარვაში		264,000		262,000		52,000	578,000
მინუს ერთობლივი მუდმივი დანახარჯი:							
ადმინისტრაციული გასაღები							260,000
მუდმივი სასაწყობო გასაღები							52,000
შინდა მუდგა (ზარალი)							266,000

სემენტის მოგებიანობის ანალიზი გადაწყვეტილების განმსაზღვრელი მიდგომის საფუძველზე წარმოდგენილი რელევანტური მონაცემები გვიჩვენებს სემენტზე უარის თქმის შედეგებს. განსაკუთრებით კარგად ჩანს სხვაობა რელევანტურ დანახარჯებსა და რელევანტურ შემოსავლებს შორის სტრუქტურაში „წელიწადი ერთობლივი მუდმივი დანახარჯის დაფარვაში“.

14.2. მაგალითში არსებული ინფორმაცია ამგვარად რომ ყოფილიყო წარმოდგენილი, მაშინ ხელმძღვანელობის ყურადღებას მიიპყრობდა ის ფაქტი, რომ ჩრდილოეთის რაიონი მონაწილეობს ერთობლივი მუდმივი დანახარჯის დაფარვაში. მაშასადამე, ჩრდილოეთის რაიონში სემენტის შენარჩუნებისას მოგება გაიზრდება ან ზარალი შემცირდება.

იქმნება შთაბეჭდილება, რომ რელევანტური დანახარჯი შეიცავს მხოლოდ ცვლად დანახარჯს, მაგრამ როგორც 14.2. მაგალითიდან ჩანს, ზოგიერთი მუდმივი დანახარჯი შეიძლება იცვლებოდეს (თუ განიხილება რომელიმე ალტერნატივა), ე.ი. გაზდეს რელევანტური.

მაგრამ უდავოა წესი – განსაზღვრული ბაზის მიხედვით განაწილებული საერთო და გარდაუვალი მუდმივი დანახარჯი გადაწყვეტილების მიღებისას არ გაითვალისწინება.

საეპიკურში გადაწყვეტილებაში პროდუქციის ბასაყილი ფასის შესახებ

ზოგიერთ შემთხვევაში კომპანიისათვის აზრი აქვს პროდუქციის გაყიდვას თვითღირებულებაზე უფრო დაბალ, მაგრამ ნაზრდ დანახარჯზე მაღალ ფასად. ეიდრე ნაზრდი (ინკემენტული) შემოსავლები აღემატება ნაზრდ დანახარჯს, კომპანიის მოკლევადიანი მოგებები გაიზრდება (ან ზარალი შემცირდება, თუ მოცემული მომენტისათვის კომპანია ზარალიანია). გაეანალიზოთ 14.3. მაგალითში წარმოდგენილი ინფორმაცია:

მაგალითი 14.3.

კომპანია აწარმოებს ერთი სახეობის პროდუქტს და მომდევნო კვარტლისათვის მის გამოშვებას გეგმავს 100,000 ერთეულის ოდენობით. კვარტლის დანახარჯი შემდგენილია შემადგენელი:

კვარტალში დანახარჯის შეფასება:	ლარი
ძირითადი მასალა	200,000
ძირითადი საწარმოო მუშების შრომა	600,000
ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი	200,000
მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი	400,000
	1,400,000

კომპანიამ ახლო პერიოდისათვის შეკვეთა მიიღო 80,000 ერთეულზე ბაზარზე არსებულ ფასად – 18 ლარი ერთეულზე. შეკვეთების მიღება დარჩენილ 20,000 ნაწარმზე იგივე ფასად, საეჭვოა, მაგრამ შემკვეთი თანხმად შეისყიდოს დარჩენილი 20,000 ერთეული, ცალი 12 ლარად. უნდა მიიღოს თუ არა კომპანიამ შეკვეთა?

საწარმოო დანახარჯის შეფასების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ შემდეგი კვარტალის განმავლობაში მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი და ძირითადი საწარმოო მუშების შრომის დანახარჯი უცვლელი დარჩება იმისდა მიუხედავად, მიღებული იქნება თუ არა შეკვეთა. მაშასადამე, მოკლევადიანი პერიოდისათვის ეს დანახარჯი ირელევანტურია. დანახარჯი ძირითად მასალაზე და ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი შესაბამისად შემცირდება, თუ წარმოებული იქნება მხოლოდ 80,000 ერთეული ნაწარმი. ეს ცვლადი დანახარჯი რელევანტური იქნება, რადგანაც მათი სიდიდე განისაზღვრება შეკვეთის მიღებით ან მიუღებლობით. შევადაროთ რელევანტური დანახარჯი და რელევანტური შემოსავლები 20,000 ერთეულ ნაწარმზე შეკვეთის მიღებისათვის:

	ლარი	ლარი
დამატებითი შემოსავალი (20,000 ერთეული, 12 ლარი ერთეულზე)		240,000
მინუს რელევანტური დანახარჯები:	40,000	
ძირითადი მასალა (2 ლარი ერთეულზე)		
ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი (2 ლარი ერთეულზე)	40,000	80,000
რელევანტური შემოსავლების გადაჭარბება რელევანტურ დანახარჯზე		160,000

კომპანია მიიღებს ზღვრულ მოგებას 160,000 ლარის ოდენობით, რაც არსებულ მოგებას გაზრდის 160,000 ლარით; ეს ნაჩვენებია ქვემოთ მოყვანილ მაგალითში (ლარი):

	შეკვეთა არ მიღებულა	შეკვეთა მიღებულა
გაყიდვები (80,000 ერთეული, ცალი 18 ლარად)	1,440,000	(1,680,000)
მინუს ცვლადი დანახარჯი გაყიდული პროდუქციის წარმოებაზე:		
ძირითადი მასალა	160,000	200,000
ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი	160,000	400,000
ზღვრული მოგება	1,120,000	1,280,000
მინუს მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი	400,000	400,000
ძირითადი საწარმოო მუშების შრომა	600,000	1,000,000
მოგება (ზარალი)	120,000	280,000

ვიდრე რეკომენდაციას გაუწევდეთ შეკვეთის მიღებას, საჭიროა ოთხი მომენტის გათვალისწინება. ჯერ ერთი, უნდა ვივარაუდოთ, რომ 20,000 ნაწარმის საბაზროზე უფრო დაბალ ფასად გაყიდვა გავლენას არ იქონიებს მომავალ საბაზრო ფასებზე. თუ ეს ვარაუდი მცდარია, მაშინ კონკურენტებსაც შეუძლიათ შეამცირონ გასაყიდი ფასი და გამოიყენონ სარეზერვო სიმძლავრეები. ეს კი მიგვიყვანს საბაზრო ფასების დაცემამდე, რაც შემდგომში გამოიწვევს შემოსავლების შემცირებას. მომავალი შემოსავლების დანაკარგებმა შეიძლება გადაფარონ პროდუქციის საბაზროზე უფრო დაბალ ფასად გაყიდვით მიღებული ახლო პერიოდის მოგება.

მეორე, გადაწყვეტილება შეკვეთის მიღების შესახებ კომპანიას შესაძლებლობას არ მისცემს დროის მოცემული პერიოდის მანძილზე მიზინვარე საბაზრო ფასად მიიღოს სხვა შეკვეთები. სხვა სიტყვებით, ნავარაუდებია, რომ მოცემულ პერიოდში კომპანიას არ გააჩნია თავისი პროდუქციის გასაღების უკეთესი შესაძლებლობანი.

მესამე, ნავარაუდებია, რომ არ გავგაჩნია რესურსების გამოყენების ალტერნატიული შესაძლებლობები, რომელიც 160,000 ლარზე მეტ მოგებას მოგიტანდა.

თაში სს კანონმდებელი ორგანოს განსაკუთრებული კომისიის მისამართი

და ბოლოს, მეოთხე, ნავარაუდებია, რომ მუდმივი დანახარჯი გარდაუვალია განსახილველი პერიოდისათვის. სხვა სიტყვებით, ჩვენი ვარაუდით, ძირითადი საწარმოო მუშების შრომითი დანახარჯი და მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი არ შეიძლება შემცირდეს მოკლევადიან პერიოდში ანუ შენარჩუნებულ უნდა იქნეს მოთხოვნის გაზრდის შემთხვევისათვის, რომელიც მოსალოდნელია გრძელვადიან გეგმაში.

რეკონსტრუქციული დანახარჯისა და შემოსავლების შეპირისპირება მიგვანიშნებს შეკვეთის მიღებიდან მოკლევადიან მოგებაზე 160,000 ლარის ოდენობით. კომპანიის ხელმძღვანელობამ უნდა განსაზღვროს, მოკლევადიანი შემოსავლები ზომ არ დაიყვანება 160,000 ლარამდე – ზემოთ ნახსენები არახელსაყრელი გრძელვადიანი ფაქტორების მოქმედებით. ამგვარად, კომპანიის ხელმძღვანელობამ უნდა გადაწყვიტოს არის თუ არა იგი მზად უარი თქვას ამჟამად 160,000 ლარზე, რათა დაიცავს თავისი გრძელვადიანი საბაზრო ინტერესები.

ყურადღება მივაქციოთ, რომ შეკვეთის მიღების შესახებ რეკომენდაცია მისაღებია მხოლოდ მოკლევადიანი პერიოდისათვის; 14.3. მაგალითში ავიღეთ სამი თვის დროის მონაკვეთი. ამიტომ, თუ კომპანიას გააჩნია ჭარბი სიმძლავრეები (ანუ 14.3. მაგალითის ანალოგიურ სიტუაციაში), მნიშვნელოვანია მოკლევადიანი გადაწყვეტილების მიღების შემდეგ გადავხედოთ პოზიციას გრძელვადიანი გეგმისათვის. დაეუშვათ გამოვლინდა, რომ 14.3. მაგალითში გამოსახულ სიტუაციას მომავალშიც ექნება ადგილი და კომპანიის ხელმძღვანელობის პროგნოზით გაყიდვების მოცულობა იქნება 320,000 ერთეული ნაწარმი წელიწადში (80,000 ერთეული ნაწარმი კვარტალში), ნაწარმის 1 ერთეულის გასაყიდი ფასით – 18 ლარი; შესაძლებელი ხდება დაიდოს გრძელვადიანი ხელშეკრულება დარჩენილი სიმძლავრის გამოყენებაზე 80,000 ნაწარმი წელიწადში (რაც კვარტალში შეადგენს 20,000 ნაწარმს), 12 ლარად 1 ერთეული. მოწყობილობის გამოყენების ალტერნატიული შესაძლებლობა არ არის.

გრძელვადიან პერიოდში კომპანიას შეუძლია შეამციროს პროდუქციის გამოშვება 100,000-დან 80,000 ერთეულ ნაწარმამდე კვარტალში (320,000 ერთეული ნაწარმი წელიწადში). დაეუშვათ, რომ ეს საშუალებას მისცემს შეამცირონ მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი და ძირითად საშუალო ძალაზე დანახარჯი კვარტალში 25%-ით. იმ ვარაუდით, რომ პროგნოზირების პორიზონტი შეადგენს სამ წელს, დავინახავთ, თუ როგორი იქნება ნაზარდი დანახარჯი და შემოსავლები სპეციალური ხელშეკრულების დადების შედეგად:

ნაზრი შემოსავალი გაყიდვებიდან (20,000 ერთეული კვარტალში, ერთეული 12 ლარად სამი წლის განმავლობაში)	2,880,000
მინუს რეკონსტრუქციული დანახარჯები:	
ცვლადი დანახარჯი (20,000 ერთეული კვარტალში, ერთეულზე 4 ლარი, სამი წლის განმავლობაში)	(960,000)
დიფერენციალური მუდმივი დანახარჯი (1/4 x 1,000,000 ლარი* კვარტალში, სამი წლის განმავლობაში)	(3,000,000)
რეკონსტრუქციული დანახარჯების გადაჭარბება: რეკონსტრუქციული შემოსავლებზე	1,080,000

* 1,000,000 ლარი შედგება: 600,000 ლარი დანახარჯი ძირითადი საწარმოო მუშების შრომაზე და 400,000 ლარი მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი

ამრიგად, გრძელვადიან პერსპექტივაში სპეციალური შეკვეთა მომგებიანი არ არის და კომპანიის სიმძლავრეები უნდა შემცირდეს. ასე, რომ სპეციალური გამოკვლევა არ უნდა შეიძინოს მხოლოდ შეკვეთის მიღების მოკლევადიანი შედეგების განხილვით. გავიხსენოთ, რომ კომპანიის მიზანია გრძელვადიან გეგმაში ნაღდი ფულის წმინდა შემოდინების მაქსიმიზაცია. კომპანიებმა უნდა გამოიყენონ მოკლევადიან პერსპექტივაში შემოსავლების მიღების შესაძლებლობა, მაგრამ ამასთანავე გათვალისწინებულ უნდა იქნეს მრავალწლიანი გადაწყვეტილებების გრძელვადიანი შედეგები.

**თაიი XIV კლასიანი კლასის მასწავლებელთა კონფერენციის მისამართი
ბალანსიერების მიღება და შემდგომი შეტყობინება**

მოკლევადიან გეგმაში გაყიდვებზე მოთხოვნები შეიძლება აღემატებოდეს კომპანიის მიმდინარე საწარმოო სიმძლავრეს. მაგალითად, წარმოების მოცულობა შეიძლება შემზღვეული იყოს სამუშაო ძალის, მასალის ან სამუშაო ფართის უკმარისობით. როდესაც მოთხოვნა აღემატება საწარმოო შესაძლებლობებს, საჭიროა გამოვლინდეს წარმოების მალიმიტირებელი ფაქტორები. ამ ფაქტორებს ეწოდება შემზღვევა. საეჭვოა, რომ მოკლევადიან პერიოდში შესაძლებელი იყოს შემზღვევა ფაქტორების თავიდან აცილება და დამატებითი რესურსების მოძიება. ამიტომ საჭიროა გაკეთდეს ყველაფერი, ამ არახელსაყრელი ანუ შემზღვევა ფაქტორების ზემოქმედების პირობებში მაქსიმალური მოგების მისაღწევად. განვიხილოთ 14.4. მაგალითი:

მაგალითი 14.4.

კომპანია აწარმოებს სამი სახის პროდუქტს და ამჟამად ადგენს საწარმოო გეგმას და გასაღების პროგრამას საანგარიშო პერიოდისათვის. გავაჩნია შემდეგი ინფორმაცია:

	X პროდუქტი	Y პროდუქტი	Z პროდუქტი
ზღვრული მოგება ერთეულზე	12	10	6
ერთეულის დამზადების დრო (მანქანა-საათი)	6	2	1
სახარჯთაღრიცხვო მოთხოვნა (ერთეული)	200	200	200
აუცილებელი დრო (მანქანა-საათი)	1,200	400	200

ტექნიკური შესაძლებლობები შემზღვეულია 1,200 მანქანა-საათით და საკმარისი არ არის ყველა პროდუქტზე მოთხოვნათა უზრუნველსაყოფად. საჭიროა განისაზღვროს, თუ რომელი პროდუქტი უნდა აწარმოონ საანგარიშო პერიოდის მანძილზე.

ამ სიტუაციაში კომპანიის მიერ პროდუქციის წარმოების მოცულობისა და მოგების გაზრდის შესაძლებლობები შემზღვეულია მოწყობილობის წარმადობის სიშრიით. ერთი შეხედვით შეიძლება ვიფიქროთ, რომ კომპანიამ უპირატესობა უნდა მიანიჭოს X პროდუქტის წარმოებას, ვინაიდან ზღვრული მოგება X პროდუქტის 1 ერთეულზე ყველაზე მეტია, მაგრამ ეს დასკვნა მცდარია. X პროდუქტის ერთეულის წარმოებისათვის საჭიროა 6 მანქანა-საათი არასაკმარისი სიმძლავრეების დროს, ხოლო Y და Z ნაწარმის ერთეულის წარმოებისათვის – შესაბამისად 2 და 1 მანქანა-საათი. თუ კომპანია გადაწყვეტს Y და Z პროდუქტების წარმოებას, იგი შეძლებს ყოველი ტიპის 200 ნაწარმის გაყიდვას, მას კიდევ დარჩება საწარმოო სიმძლავრე X პროდუქტის დამზადებისათვის. თუ კომპანია გადაწყვეტს მხოლოდ X პროდუქტის გამოშვებას, იგი შეძლებს ამ პროდუქტზე მოთხოვნის დაკმაყოფილებას, მაგრამ მას არ დარჩება საწარმოო სიმძლავრეები Y და Z პროდუქტების წარმოებისათვის. ოპტიმალური საწარმოო პროგრამის შემუშავებისათვის საჭიროა განისაზღვროს თითოეული პროდუქტის ზღვრული მოგება შემზღვევა ფაქტორისათვის და შემდეგ ამ განგარიშების საფუძველზე დადგინდეს პროდუქტების წარმოების იერარქია მოგებაინობის მიხედვით.

	X პროდუქტი	Y პროდუქტი	Z პროდუქტი
ზღვრული მოგება ერთეულზე	12	10	6
ერთეულის დამზადების დრო (მანქანა-საათი)	6	2	1
ზღვრული მოგება 1 მანქანა-საათზე (ლარი)	2	5	6
რიგითობა	III	II	I

ესლა კომპანიას შეუძლია გაანაწილოს 1,200 მანქანა-საათი დადგენილი რიგითობის შესაბამისად. ეგრე საჭიროა დამზადდეს Z ნაწარმის მაქსიმალური რაოდენობა (200 ერთეული), რისთვისაც საჭიროა 200 მანქანა-საათი. მისასადავ, 1,000 მანქანა-საათი რჩება გამოუყენებელი. შემდეგ საჭიროა დამზადდეს Y ნაწარმის მაქსიმალური რაოდენობა (200 ერთეული), რისთვისაც საჭიროა 400 მანქანა-საათი. X ნაწარმის წარმოებისათვის დარჩა 600 მანქანა-საათი. ეს საშუალებას მოგვცემს დამზადდეს X ნაწარმის 100 ერთეული. შევჯამოთ მანქანა-საათებში დროის განაწილება:

თარი XIV კალენდარი დანახარჯის განსაზღვრა გადახვეტილების მიხედვად

წარმოება	გამოყენებული დრო (მანქანა-საათი)	ღარჩენილი დრო (მანქანა-საათი)
Z პროდუქტი 200 ერთეული	200	1,000
Y პროდუქტი 200 ერთეული	400	600
X პროდუქტი 100 ერთეული	600	-

ამ საწარმოო პროგრამის განხორციელებით მიიღება ჯამური ზღვრული მოგება:

Z პროდუქტი 200 ერთეული (6 ლარი ერთეულიდან)	1,200
Y პროდუქტი 200 ერთეული (10 ლარი ერთეულიდან)	2,000
X პროდუქტი 100 ერთეული (12 ლარი ერთეულიდან)	1,200
	4,400

უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოო პროგრამის მიღებამდე საჭიროა გავითვალისწინოთ თვისობრივი ფაქტორებიც. მაგალითად, კლიენტების ნდობის დაკარგვამ შეიძლება იმოქმედოს მომავალ საქონელბრუნვაზე, თუ კომპანია მუდმივ კლიენტს არ მიაწვდის ყველა ტიპის, დაეუსვით, 150 ნაწარმს.

და ბოლოს, უნდა გვახსოვდეს, რომ ზემოთ აღწერილი მეთოდი გამოსადეგია მხოლოდ იმ სიტუაციებში, როდესაც საწარმოო სიმძლავრის შემზღუდავი ფაქტორების აღმოფხვრა შეუძლებელია მოკლევადიანი პერიოდის მანძილზე. უფრო გრძელვადიან პერიოდში შეიძლება მოზიდულ იქნეს დამატებითი რესურსები, თუ სიმძლავრის გაზრდით მოსალოდნელი მოგება აღემატება დანახარჯებს ამ რესურსებზე.

ბალანსშეზღვევა საკუთარი წარმოების თუ შესყიდვის შესახებ

ამ თავის დასაწყისში რელევანტური დანახარჯის ცნების საილუსტრაციოდ განვიხილეთ სიტუაცია საკუთარი წარმოების ან შესყიდვის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებაზე (მაგალითი 14.1). ვისარგებლოთ იგივე მაგალითით რელევანტური დანახარჯის ცნების დეტალიზაციისათვის იმ სიტუაციაში, როდესაც ადგილი აქვს სხვა ფაქტორებს, რომელთაც ეწოდება ალტერნატიული ღირებულება.

ასევე ვისაუბრეთ იმ შემთხვევაზე, როდესაც კომპანიას გააჩნდა სარეზერვო სიმძლავრეები და რელევანტური დანახარჯი კომპონენტის წარმოებაზე შეადგენდა 35,000 ლარს, ხოლო გარე მომწოდებლის კომპონენტის ფასი 50,000 ლარი იყო. ახლა დაეუსვით, რომ კომპანია დროებით მუშაობს საწარმოო სიმძლავრეების სრული გამოყენებით. მოცემულ სიტუაციაში საჭიროა განვიხილოთ საშუალოთა დაგეგმილი მოცულობა, რომლის შესრულებაც საჭიროა შესაბამისი საწარმოო პოტენციალის დროს, თუ მოცემულ კომპონენტს კომპანია არ ამზადებს. თუ მოცემულ კომპონენტს კომპანია დაამზადებს, მაშინ საშუალოთა დაგეგმილი მოცულობა უნდა შემცირდეს, რაც მიგვიყვანს მთლიანი მოგების შემცირებასთან. ამ მოგების შემცირების სიდიდე შეადგენს ალტერნატიულ ღირებულებას ანუ საკუთარი ძალებით მოცემული კომპონენტის წარმოებიდან ალტერნატიულ შემოსავლებს.

დაეუსვით მოცემული კომპონენტის დამზადება მოითხოვს 20 მანქანა-საათს შეზღუდული სიმძლავრეების დროს და ეს დრო ამჟამად გამოიყენება A ნაწარმის წარმოებისათვის, რომელიც 1 მანქანა-საათზე იძლევა 10 ლარის ზღვრულ მოგებას. მაშინ მოგების დანაკარგები, (ალტერნატიული ღირებულება) შეადგენს 200 ლარს. მაშასადამე, საკუთარი ძალებით ამ ნაწარმის წარმოებაზე გაწეული რელევანტური დანახარჯი შეადგენს (ლარებში):

ძირითადი მასალა	300
ცელადი ზედნადები დანახარჯი	50
ალტერნატიული ღირებულება შეზღუდული რესურსების მიხედვით	200
	550

ეს ნიშნავს, რომ საკუთარი ძალებით კომპონენტის წარმოებისას ნაღდი სახსრების შემოღინება შემცირდება 550 ლარით (შეუსრულებელი სამუშაოების გაყიდვიდან შემოსავალი იქნებოდა 550 ლარი), მაგრამ ნაღდი თანხის 500 ლარის ოდენობით დამატებითი ხარჯევა გამოწვეულია მოცემული კომპონენტის მომწოდებლისაგან შესყიდვის აუცილებლობით. აქედან გამომდინარე, საჭიროა მოცემული კომპონენტის შესყიდვა, ასე რომ, სახსრების წმინდა ეკონომია შეადგენს 50 ლარს. ასეთი გადაწყვეტილება მიღებულია, რა თქმა უნდა, ისეთი თვისობრივი ფაქტორების გაუთვალისწინებლად, როგორცაა უხარისხო საქონლის მოწოდება ან მომწოდებლის მიერ მოწოდების ვადების დარღვევა.

თავის რეზიუმე

1. მომავალი პერიოდის რელევანტური დანახარჯისა და შემოსავლების განსაზღვრა

გადაწყვეტილების მიღებისას ითვალისწინებენ მხოლოდ იმ დანახარჯსა და შემოსავლებს, რომელთა სიდიდეც დამოკიდებულია მისაღებ გადაწყვეტილებაზე. ასეთ დანახარჯსა და შემოსავლებს რელევანტური, ანუ ანგარიშში ჩასართავი (გასათვალისწინებელი) ეწოდება. დანახარჯი და შემოსავლები, რომელთა სიდიდეც დამოკიდებული არ არის მისაღებ გადაწყვეტილებაზე, ითვლება ირელევანტურად და არ გაითვალისწინება გადაწყვეტილების მიღებისას. ამიტომ, რელევანტური ფინანსური დანახარჯი, რომლებიც ანალიზდება გადაწყვეტილების მიღების პროცესში, წარმოადგენს ნაღდი ფულის მომავალ ნაშემოსავლს, რომლის სიდიდეც დამოკიდებულია განსახილველ ალტერნატივაზე. მაშასადამე, ანგარიშში მისაღება ნაღდი ფულის მხოლოდ ნაშემოსავლი (დამატებითი) ნაკადები; ხოლო ისინი, რომლებიც უცვლელი რჩება ნებისმიერი ალტერნატივისას, არ არის რელევანტური.

2. თვისობრივი (ხარისხობრივი) და რაოდენობრივი ფაქტორები

ხშირად, საკმარისი ძნელია გადაწყვეტილების ყველა ელემენტის ღირებულებითი გამოსახულებით შეფასება. ღირებულებითი საზომის მეშვეობით წარმოდგენილი ფაქტორები ძლიერ (გაჭირვებით) შეიძლება კლასიფიცირდეს, როგორც თვისობრივი (ხარისხობრივი) ფაქტორები. ძალზედ მნიშვნელოვანია, რომ თვისობრივი ფაქტორები გათვალისწინებული იყოს ხელმძღვანელობის მიერ გადაწყვეტილების მიღების პროცესში. წინააღმდეგ შემთხვევაში არსებობს არასწორი გადაწყვეტილების მიღების საშიშროება.

3. გადაწყვეტილებების მიღება და შემზღუდავი ფაქტორები

მოკლევადიან გეგმაში გაყოფებზე მოთხოვნები შეიძლება აღემატებოდეს კომპანიის მიმდინარე საწარმოო სიმძლავრეს. მაგალითად, წარმოების მოცულობა შეიძლება შეზღუდული იყოს სამუშაო ძალის, მასალის ან სამუშაო ფართის უკმარისობით. როდესაც მოთხოვნა აღემატება საწარმოო შესაძლებლობებს, საჭიროა გამოვლინდეს წარმოების მალიმიტირებელი ფაქტორები. ამ ფაქტორებს ეწოდება შემზღუდავი. საეჭვოა, რომ მოკლევადიან პერიოდში შესაძლებელი იყოს შემზღუდავი ფაქტორების თავიდან აცილება და დამატებითი რესურსების მოძიება. ამიტომ საჭიროა გაკეთდეს ყველაფერი, ამ არახელსაყრელი ანუ შემზღუდავი ფაქტორების ზემოქმედების პირობებში მაქსიმალური მოგების მისაღწევად.

თავი XV

საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიღება

ბართულებული პროცენტი

მარტივ უკუგებას არ მოაქვს პროცენტი რეინვესტირებულ პროცენტზე. ხდება თანხის დეპონირება და საინვესტიციო პერიოდის ბოლოსათვის პროცენტის გაანგარიშება და გადახდა. მარტივი პროცენტის გაანგარიშება და აღქმა ძალზედ ადვილია, მაგრამ ხშირად გვევლინება ჩვენი საპროცენტო გადახდების რეინვესტირება. მაგალითად, თუ ფულს დებთ საშემანახველო ანგარიშზე, ბანკი ავტომატურად აბრუნებს თვის ან კვარტლის საპროცენტო გადასახადს უკან ანგარიშზე ისე, რომ ყოველი მომდევნო პერიოდისათვის საპროცენტო გადასახადები გამოუმუშავდება უფრო მაღალ ნაშთზე. ეს არის რთული პროცენტის მაგალითი, რომელიც წარმოადგენს პროცენტზე გამოუმუშავებულ პროცენტს.

თანხის მომავალი ღირებულება

წლიური გართულება

თუ განახორცილებთ 100 ლარის დეპონირებას ბანკში, რომელიც წელიწადში ერთხელ იხდის 5%-ს, ერთი წლის ბოლოს გექნებათ 105 ლარი. ჩვენს ხელთ არსებულ დღევანდელ თანხას ვუწოდებთ მიმდინარე ღირებულებას, ხოლო მომავალ ნაშთს – მომავალ ღირებულებას. ჩვენს შემთხვევაში, მომავალი ღირებულება ვიპოვეთ 100 ლარის გამრავლებით ერთს პლუს საპროცენტო განაკვეთი $(1 + r)$ გამოსახულებაზე. ერთი პერიოდის შემდეგ ნაშთის გასაანგარიშებელ განტოლებას შემდეგი სახე აქვს:

$$FV_1 = PV_0(1 + i)$$

$$105 \text{ ლარი} = 100 \text{ ლარი} \times (1 + 0.05)$$

მომავალი ნაშთის გაანგარიშების პროცესს ეწოდება გართულება, რადგანაც ინვესტორი იღებს გართულებულ პროცენტს. ახლა დაეუშვათ, რომ ზემოთ აღნიშნული დეპოზიტი კვლავ დაეტოვებოთ ბანკში მომდევნო წლისათვის ისე, რომ არ გამოგვიტანია არავითარი თანხა. ზემოთ მოყვანილი ფორმულის გამოყენებით, ნაშთი გაიზრდება 110.25 ლარამდე:

$$FV_2 = PV_1(1 + i)$$

$$110.25 \text{ ლარი} = 105 \text{ ლარი} \times (1 + 0.05)$$

პირველი წლის განმავლობაში, გამოუმუშავებულ იქნა 5 ლარი, მაგრამ მეორე წლის განმავლობაში გამოუმუშავდა 5.25 ლარი. დამატებითი 0.25 ლარი მიღებულ იქნა პირველ პერიოდში გამოუმუშავებული პროცენტიდან. ჩვენ შეგვიძლია ამ გაანგარიშების გამარტივება იმაზე დაყრდნობით, რომ $FV_1 = PV_0(1 + i)$. თუ ზემოთ მოყვანილ განტოლებებში FV_1 -ის ნაცვლად $PV_0(1 + i)$ -ს ჩავსვამთ, მივიღებთ:

$$FV_2 = PV_0(1 + i)(1 + i)$$

$$FV_2 = PV_0(1 + i)^2$$

$$110.25 \text{ ლარი} = 100 \text{ ლარი} \times (1 + 0.05)^2$$

თუ სახსრები ხელშეუხებლად დარჩება მესამე წლისათვის, ნაშთი განაგრძობს ზრდას:

$$FV_3 = PV_2(1 + i)$$

$$115.76 \text{ ლარი} = 110.25 \text{ ლარი} \times (1 + 0.05)$$

და კვლავ, თუ FV_2 -ს შევცვლით $PV_0(1 + i)^2$ -ით, მივიღებთ:

$$FV_3 = PV_0(1 + i)^2(1 + i)$$

$$FV_3 = PV_0(1 + i)^3$$

$$115.76 \text{ ლარი} = 100 \text{ ლარი} \times (1 + 0.05)^3$$

$$FV_n = PV(1 + i/m)^m \tag{15.2}$$

სადაც FV_n = დეპოზიტის მომავალი ღირებულება n -ური წლის ბოლოსათვის.

PV = საწყისი დეპოზიტი

i = წლიური საპროცენტო განაკვეთი

n = წლების რაოდენობა, რომლისთვისაც ხდება გართულება

m = ის რაოდენობა, რამდენჯერაც წლის განმავლობაში ხდება გართულება.

ეფექტური საპროცენტო განაკვეთები

თუ ბანკი ზრდის გართულების პერიოდების რაოდენობას, იზრდება დეპოზიტზე გამოუმუშავებული თანხა. ეს ნიშნავს, რომ გამოუმუშავებული იქნება უფრო მაღალი ეფექტური საპროცენტო განაკვეთი (EIR). ეფექტური საპროცენტო განაკვეთი წარმოადგენს თანხას, რომელსაც მიიღებდით წლიური გართულებით და ისეთივე კმაყოფილი დარჩებდით, როგორც წლის განმავლობაში მრავალჯერადი პერიოდების მიხედვით გართულებისას. ზუსტი ეფექტური საპროცენტო განაკვეთის დასადგენად, ეპოულობთ 1 ლარის მომავალ ღირებულებას ერთი წლის შემდეგ, და ვაკლებთ საწყის დოლარს. რაც დარჩება, წარმოადგენს შემოსავალს წლის განმავლობაში, რაც უდრის ეფექტურ საპროცენტო განაკვეთს. 1 ლარის მომავალ ღირებულებას (FV) ეპოულობთ (15.2) განტოლების გამოყენებით, სადაც $PV = 1$ და $n = 1$. ეფექტური განაკვეთის გაანგარიშება ხდება ერთის გამოკლებით. ამას გვიჩვენებს 15.3 განტოლება:

$$\text{ეფექტური განაკვეთი} = (1 + i/m)^m - 1 \tag{15.3}$$

სავარჯიშო:

ეფექტური საპროცენტო განაკვეთის გაანგარიშება

რა სიდიდისაა ეფექტური საპროცენტო განაკვეთი, თუ 12%-ის გართულება ხდება ყოველთვიურად?

პასუხი:

15.3 განტოლების გამოყენებით მივიღებთ:

$$\text{ეფექტური განაკვეთი} = (1 + 0.12/12)^{12} - 1 = 0.1268 = 12.68\%.$$

ინვესტორები უფრო მეტად დანტერესებულნი არიან ეფექტურ საპროცენტო განაკვეთში, ვიდრე გამოცხადებულ საპროცენტო განაკვეთებში.

მომავალი ნაშთის დაგროვება

მომავალი ღირებულების სხვა მანქნებელს წარმოადგენს იმ საწყისი შენატანის გაანგარიშება, რომელიც მოითხოვება ცნობილი მომავალი თანხის დაგროვებისათვის. დაუშვათ, გსურთ რომ დღეიდან ათი წლის ბოლოსათვის, თქვენს საბანკო ანგარიშზე იდოს 5,000 ლარი. თუ თქვენ წლიურად გამოიმუშავებთ 5%-ს, რამდენი უნდა შეტანოთ დღეს? იმისათვის, რომ გადავჭრათ მსგავსი პრობლემები, დავიწყეთ მომავალი ღირებულების ფორმულიდან უკუ სვლით და შევიტანოთ მასში ჩვენთვის ცნობილი სიდიდეები. მაგალითად:

$$FV_n = PV_0(1 + i)^n$$

$$5,000 \text{ ლარი} = PV_0(1 + 0.05)^{10}$$

ამოვხსნათ PV-ს მიმართ:

$$PV = 5,000 \text{ ლარი} / (1.05)^{10}$$

$$PV = 3,069.57 \text{ ლარი}$$

ანუ, თუ ჩვენ დღეს დეპოზიტზე, რომელსაც წლიური 5% შემოაქვს, 3,069.57 ლარს განვათავსებთ, 10 წლის ბოლოსათვის ჩვენს საბანკო ანგარიშზე იქნება 5,000 ლარი ნაშთი.

სავარჯიშო:

1. დაეუშვათ ცდილობთ გადაწყვიტოთ თქვენი საპენსიო ასაკის უზრუნველყოფის საკითხები. თვლით, რომ კმაყოფილი იქნებით, თუ გექნებათ ისეთივე წლიური საგადასხდელი ძალა, როგორც დღეს გაგაჩნიათ 50,000 ლარით. გესმით, რომ ინფლაციის გამო, თქვენი საპენსიო დროისათვის, ყოველწლიურად დაგჭირდებათ 50,000 ლარზე მეტი. თუ გეგმათ პენსიაზე 35 წლის შემდეგ გასვლას და ინფლაციის თქვენს მიერ შეფასებითი საპროცენტო განაკვეთი საშუალოდ წელიწადში 4%-ია, რამდენი დაგჭირდებათ თქვენი საპენსიო პირველი წლისათვის?

პასუხი:

1. $50,000 \text{ ლარი} \times (1 + 0.04)^{35} = 50,000 \text{ ლარი} \times (3.9461) = 197,304.45 \text{ ლარი}$
 (წელიწადში დაგჭირდებათ დაახლოებით 200,000 ლარი, რათა იცხოვროთ იმგვარად, რა დონეზეც ცხოვრობთ დღევანდელი 50,000 ლარით).

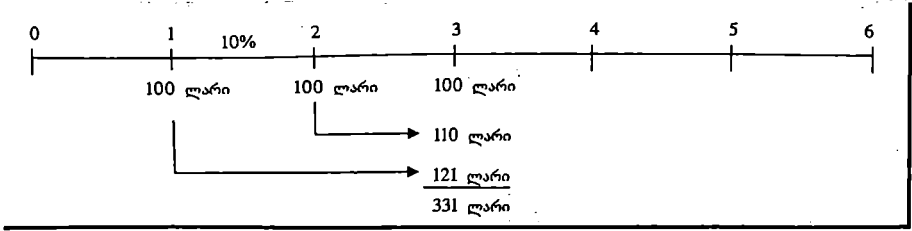
ანუიტეტის მომავალი ღირებულება

რას წარმოადგენს ანუიტეტი?

ანუიტეტი წარმოადგენს დროის თანაბარი ინტერვალების განმავლობაში გადახდილი თანაბარი თანხების სერიებს. გადახდები შესაძლოა განხორციელდეს ყოველთვიურად, ყოველკვირეულად და ყოველდღიურადაც კი. გადამწყვეტ ფაქტორს წარმოადგენს ის, რომ გადახდები ერთმანეთის ტოლია და ყოველ გადახდას შორის ინტერვალი თანაბარია. ანუიტეტი, რომლის დროსაც გადახდები ხორციელდება ყოველი პერიოდის ბოლოსათვის, წარმოადგენს ჩვეულებრივ (ორდინარულ) ანუიტეტს. ანუიტეტი, რომლის დროსაც გადახდები ხორციელდება ყოველი პერიოდის დასაწყისში, წარმოადგენს სწრაფ ანუიტეტს. ჩვეულებრივი ანუიტეტები უფრო გავრცელებულია, ვიდრე სწრაფი (ტერმინიც ამას მივითითებ), ამრიგად, სახელმძღვანელოებში, თუ სხვა რამ არა არის მითითებული, იგულისხმება ჩვეულებრივი ანუიტეტები.

ჩვეულებრივი ანუიტეტის მომავალი ღირებულების გაანგარიშება

დაეუშვათ, გაინტერესებს ჩვენი ანგარიშის მომავალი ნაშთი 3 წლის შემდეგ, თუ ვახორციელებთ სამ თანაბარ წლიურ შენატანს, რომელთაგან თითოეულს მოაქვს 10%. ამ პრობლემის გადასაჭრელად (15.1.) განტოლების გამოყენებით ვიპოვით თითოეული შენატანის მომავალ ღირებულებას და შემდეგ დაემატებთ ერთმანეთს.



შევნიშნოთ, რომ ეს არის ჩვეულებრივი ანუიტეტი, რადგანაც ფულადი ნაკადების შემოდინება ხდება პერიოდის ბოლოსათვის. ასევე შევნიშნოთ, რომ ბოლო გადახდას არ მოაქვს პროცენტი.

თუ ვაპირებთ მომავალი ღირებულება წარმოადგენს ცალკეული გადახდების მომავალი ღირებულებების ჯამს, მივიღებთ ქვემოთ მოყვანილ განტოლებას:

$$FV_{\text{წელიწადური ანუიტეტის}} = PMT_1 + PMT_2(1+i) + PMT_3(1+i)^2 + \dots + PMT_n(1+i)^{n-1}$$

$$FV_{\text{ანუიტეტის}} = PMT \sum_{t=1}^n (1+i)^{t-1} \quad (15.5)$$

სამწუხაროდ, მსგავსი განტოლების ამოხსნა სირთულეებთანაა დაკავშირებული. ამიტომ, ანუიტეტის გაანგარიშებისათვის გამოიყენება ევრეთ წოდებული ფინანსური ცხრილები. განტოლებას შეგვიძლია შევძვეი სახე მივცეთ:

$$FV_{\text{ანუიტეტის}} = PMT(FVIFA_{i,n}) \quad (15.6)$$

სადაც PMT = თანაბარი გადახდები დროის თანაბარ ინტერვალში

$FVIFA_{i,n}$ = ანუიტეტის მომავალი ღირებულების საპროცენტო მამრავლი (ფაქტორი) ფინანსური ცხრილებიდან.

სწრაფი ანუიტეტის მომავალი ღირებულების გაანგარიშება

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ზოგჯერ ფულადი ნაკადები წარმოიშობა დროითი პერიოდის დასაწყისში და არა ბოლოსათვის. როდესაც ანუიტეტის გადახდები ზორციელდება ყოველი პერიოდის დასაწყისისათვის, ამას ეწოდება ფულად ნაკადებს წინასწარი ანუიტეტიდან. ფინანსური ცხრილებში მოცემული მომავალი ღირებულების გაანგარიშებებითა და თქვენი ფინანსური კალკულატორების არასრულყოფილების გამო, შეგვიძლია მხოლოდ ჩვეულებრივი ანუიტეტის, ანუ პერიოდის ბოლოსათვის შემოსული ფულადი ნაკადების მომავალი ღირებულების გაანგარიშება. ზშირად დაგვიჭირდება ცხრილების ან კალკულატორების გამოყენება, რათა გადავჭრათ ანუიტეტის პრობლემები, თუნდაც ეს იყოს წინასწარი ანუიტეტი. წინასწარი ანუიტეტის მომავალი ღირებულების გაანგარიშებისათვის, ჩვეულებრივი ანუიტეტის მომავალი ღირებულება მრავლდება $(1+i)$ გამოსახულებაზე. ეს ახდენს ფულადი ნაკადების გაართულებას დამატებითი ერთი პერიოდით.

თანხის მიმდინარე ღირებულება

ზშირად გვჭირდება იმის გაგება, თუ რას უდრის მომავალში მისაღები თანხის მიმდინარე ღირებულება. მაგალითად, თუ კომპანია აფასებს ინვესტიციას, რომელიც მომავალში შემოიტანს მოგებას, საჭიროა დღევანდელი გასაღების შედარება მოსალოდნელ მომავალ შემოსავლებთან. დროში განსხვავებული თანხების შედარებისათვის, უნდა მოხდეს მომავალი თანხების კორექტირება იმგვარად, რომ გაივლით, თუ რა ღირებულება გააჩნიათ მათ დღეისათვის.

მიმდინარე ღირებულების განტოლება

ჩვენ უკვე გამოყვანილი გვაქვს (15.1) განტოლება, რომელიც ადგენს დებოზიტის მომავალ ღირებულებას. მოდით, სხვა კუთხით შევხედოთ ამ განტოლებას:

$$FV_n = PV_0(1+i)^n$$

მომავალი ღირებულების დადგენა მოხდა მიმდინარე ღირებულების მიხედვით. მიმდინარე ღირებულების გასანგარიშებლად გვჭირდება მხოლოდ ამ განტოლებაში წევრების გადაადგილება. თუ განტოლების ორივე მხარეს გავყოფთ $(1+i)^n$ გამოსახულებაზე, მივიღებთ მიმდინარე ღირებულების განტოლებას:

$$PV_0 = FV_n / (1+i)^n \text{ ან } PV_0 = FV_n [1 / (1+i)^n] \quad (15.7)$$

მომავალი თანხის მიმდინარე ღირებულების გაანგარიშების პროცესს ეწოდება დისკონტირება. გვანსოვდეს, რომ მომავალ თანხებს არ გააჩნიათ იგივე ღირებულება, რაც იმავე თანხის დღეს ჩვენთ ხელთ არსებულ სახსრებს. მომავალი თანხების მიმდინარე ღირებულებად გარდაქმნისას, მომავალი თანხა უნდა შემცირდეს, ანუ დადისკონტდეს.

მიმდინარე ღირებულებების უკან მდგომი ინტუიცია

რა ნიშნავს ის, რომ ერთი წლის შემდეგ 10%-ად მიღებული 100 ლარის მიმდინარე ღირებულება 90.91 ლარია? ეს ნიშნავს იმას, რომ თქვენ გულგრილი ხართ თუ რას მიიღებთ: 90.91 ლარს დღეს თუ 100 ლარს ერთი წლის შემდეგ. რა მოხდება, თუკი თქვენ ნამდვილად არ გჭირდებათ ფული დღეს, მაგრამ მოულოდნელად, რომ იგი დაგჭირდებათ ერთ წელიწადში? ასეთ შემთხვევაში, შეგიძლიათ მოახდინოთ 90.91 ლარის ინვესტირება დღეს და ის ზუსტად 100 ლარამდე გაიზარდება იმ დროისათვის, როდესაც იგი დაგჭირდებათ. მიმდინარე ღირებულებამდე 100 ლარის დისკონტირებისათვის გამოყენებული საპროცენტო განაკვეთი იმგვარადაა შერჩეული, რომ თქვენ სრულად იქნებით კომპენსირებული თქვენს მიერ გაწეული რისკისათვის და ფულადი ნაკადების მიღების დროში გადადებისათვის. და კვლავ, მიმდინარე ღირებულების სხვა განმარტებას წარმოადგენს ის, რომ თუ თქვენ გაქვთ მომავალი თანხების მიმდინარე ღირებულება, შეგიძლიათ მომავალი თანხები ზუსტად დაადგინოთ თქვენს ხელთ დღეისათვის არსებული თანხების დისკონტირების განაკვეთით ინვესტირებით.

შერეული ნაკადების მიმდინარე ღირებულება

სულ ახლახანს ყურადღება გამახვილებული გექნოდა მომავალი ცალკეული, ერთიანი ფულადი ნაკადების მიმდინარე ღირებულების განაგარიშებაზე. თუმცა არსებობს მრავალი შემთხვევა, როდესაც დაგჭირდება არათანაბარი ფულადი ნაკადების სერიების მიმდინარე ღირებულების პოვნა. მაგალითად, თუ აფასებთ ინვესტიციას ბიზნესში, ნაკლებად სავარაუდოა, რომ ყოველი წლის ფულადი ნაკადები ერთმანეთის ტოლი იქნება. შერეული ნაკადების მიმდინარე ღირებულების დასადგენად, მარტივად ეპოულობთ ცალკეული ფულადი ნაკადის მიმდინარე ღირებულებას და ვკრებთ ყველას ერთად.

სავარჯიშო:

დაეუშვათ, თქვენი სწავლების მომდევნო ოთხი წლისათვის დანახარჯი საცხოვრებელ ფართზე, მოგზაურობაზე და სწავლებაზე შეაფასეთ შემდეგნაირად: 5,000 ლარი პირველი წლის დასრულებისთანავე, 5,500 ლარი მომდევნო წლის ბოლოსათვის, 6,000 ლარი მესამე წლის ბოლოსათვის და 6,500 ლარი მეოთხე წლის ბოლოსათვის. ვივარაუდოთ, რომ დისკონტირების განაკვეთი 7%-ია. რამდენის ინვესტირება უნდა მოახდინოთ დღეს, რომ გაისტუმროთ თქვენი მომავალი სწავლების დანახარჯი?

ამოხსნა:

ვიპოვოთ თითოეული ფულადი ნაკადის დღევანდელი ღირებულება ცალ-ცალკე და შემდეგ შევკრიბოთ:

$$(5,000 \text{ ლარი}/1.07) + (5,500 \text{ ლარი}/1.07^2) + (6,000 \text{ ლარი}/1.07^3) + (6,500 \text{ ლარი}/1.07^4) = 19,333.42 \text{ ლარი. მაშასადამე, თუ ამჟამად გააჩნიათ } 19,333.42 \text{ ლარი და მოახდენთ მის ინვესტირებას } 7\%-ად, \text{ შეძლებთ სწავლისათვის გადაიხადოთ თქვენს მიერ ნაანგარიშები დანახარჯი.}$$

გართულების პერიოდების გაზრდა

წლის განმავლობაში მრავალჯერადი გართულების პერიოდებისას მიმდინარე ღირებულების განაგარიშება ძალზედ გავს წლის განმავლობაში მრავალჯერადი გართულების პერიოდებისას მომავალი ღირებულების განაგარიშებას. წლიური საპროცენტო განაკვეთი იყოფა წელიწადში პერიოდების რაოდენობაზე, რათა ვიპოვოთ საპროცენტო განაკვეთი პერიოდისათვის. წლების რაოდენობა მრავლდება წელიწადში პერიოდების რაოდენობაზე, რათა მივიღოთ იმ პერიოდის რაოდენობა, რომლის მიხედვითაც იქნება დისკონტირებული მომავალი ღირებულება.

მრავალჯერადი გართულების პერიოდისას მიმდინარე ღირებულება გაიანგარიშება როგორც:

$$PV = FV_n / (1 + i/m)^{nm} \quad (15.9)$$

სადაც m = წლის განმავლობაში გართულების პერიოდების რაოდენობა

n = წლების რაოდენობა

i = წლიური საპროცენტო განაკვეთი

ზოგჯერ შეიძლება დაგვეჭიროდეს რამდენიმე დღეში ან თვეში მისაღები თანხის მიმდინარე ღირებულების გაანგარიშება. კონკრეტული იგივე რჩება. გარდაეკმნათ საპროცენტო განაკვეთი იმ პერიოდის საპროცენტო განაკვეთად და გაეზარდოთ ხარისხის მაჩვენებელი პერიოდების რაოდენობის მიხედვით.

ანუიტეტის მიმდინარე ღირებულება

ისევე, როგორც ზოგჯერ გვეჭირდება თანაბარი ფულადი ნაკადების მომავალი ღირებულების გაგება, ასევე შესაძლოა დაგვეჭიროდეს თანაბარი ფულადი ნაკადების მიმდინარე ღირებულების დადგენაც. „თუ ფულადი ნაკადები ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან, მაშინ არ არსებობს ფინანსური კალკულატორების გამოყენებასთან შედარებით იოლი გზა. თუ ფულადი ნაკადები ერთმანეთის ტოლია, და წარმოიშობიან თანაბარ რეგულარულ ინტერვალში, მიმდინარე ღირებულების პოვნა შეგიძლია ანუიტეტის მიმდინარე ღირებულების ცხრილების მეშვეობით. ანუიტეტის მიმდინარე ღირებულების განტოლებას შემდეგი სახე აქვს:

$$PV_{\text{ანუიტეტის}} = PMT(PVIFA_{i,n}) \quad (15.10)$$

სადაც PMT = თანაბარი წლიური გადახდების სიდიდე.

წინა განყოფილებაში აღვნიშნეთ, რომ მომავალი თანხის მიმდინარე ღირებულების გამოყენება შესაძლებელია იმისათვის, რომ ზუსტად შედარდეს მომავალი თანხა იმ თანხას, რომლის ინვესტირებაც შესაძლებელია სადისკონტო განაკვეთით. ჩვენ ხელახლა შეგვიძლია ხაზი გაუვსვათ ამ მნიშვნელოვან საკითხს ანუიტეტის მიმდინარე ღირებულების გამოყენებით.

სავარჯიშო:

სულ ახლახანს მოიგეთ ლატარეა და მიიღებთ 50,000 ლარის ტოლ თანაბარ შემოდინებებს 20 წლის განმავლობაში ყოველი წლის ბოლოს. თქვენი ადოკატი 500,000 ლარს გთავაზობთ დღეს, თუკი გადასცემთ მას ამ მისაღებულების ნაკადს. თუ ფიქრობთ, რომ შეგიძლიათ 10%-ით ინვესტირება, უნდა დაეთანხმოდით თუ არა ამ წინადადებას?

ამოხსნა:

საკითხის გადასატრედად, გავიანგარიშოთ ლატარეის გადახდების დღევანდელი ღირებულება და ეს თანხა შევადაროთ 500,000 ლარს. $PV_{\text{ლატარეის}} = 50,000 \text{ ლარი}(PVIFA_{10\%,20}) = 50,000 \text{ ლარი} \times (8.5136) = 425,680 \text{ ლარი}$. რამდენადაც $PV_{\text{ლატარეის}} 500,000 \text{ ლარზე}$ ნაკლებია, უნდა დათანხმდეთ ადოკატის წინადადებას.

პერპეტუიტები

ანუიტეტი წარმოადგენს თანაბარ გადახდებს, რომელიც შემოდის პერიოდების ფიქსირებულ რაოდენობის განმავლობაში. თუ ანუიტეტი გრძელდება სამარადისოდ, მას უწოდებენ პერპეტუიტებს. პრივილეგური აქციებიდან მიღებული ფულადი ნაკადები წარმოადგენს პერპეტუიტეტის მაგალითს. პრივილეგური აქციების გამოშვების თარიღისათვის დივიდენდები ფიქსირებულია დადგენილ დონეზე. დივიდენდები არც იზრდება და არც მცირდება კომპანიის წარმატებულობის მიხედვით. იქიდან გამომდინარე, რომ აღნიშნული აქციის დაფარვა არ ხდება, ფულადი ნაკადები დაუსრულებლად შემოდის. ზოგადად, პერპეტუიტეტის გასაანგარიშებელ ფორმულას შემდეგი სახე აქვს:

$$PV_0 = PMT/i \quad (15.11)$$

სადაც PMT = ყოველპერიოდული ფულადი ნაკადი

i = საპროცენტო განაკვეთი



არამანაბარი ნაპაღები

როდესაც ანუიტეტი შერეულია სხვა არარეგულარულ გადახდებთან, საქმე გვაქვს შერეულ ანუიტეტთან. შერეული ნაკადების მიმდინარე ღირებულების დასადგენად, ვპოულობთ ანუიტეტის მიმდინარე ღირებულებას და ვამატებთ ნებისმიერი სხვა სახის ფულადი ნაკადების მიმდინარე ღირებულებას. უმარტივეს შერეულ ნაკადებს წარმოადგენს შემთხვევა, როდესაც ანუიტეტის დაწყებამდე რამდენიმე პერიოდი არსებობს. ამრიგად, ნაკადები შედგება ნულოვანი შემოსავლების რამდენიმე პერიოდისაგან, პლუს ანუიტეტი. ანუიტეტი, რომელიც იწყება პირველი წლის ბოლოდან რამდენიმე პერიოდის გასვლის შემდეგ, იწოდება როგორც გადავადებული ანუიტეტი.

სესხები

ფულის დროითი ღირებულების ერთ-ერთ სასარგებლო გამოყენებას წარმოადგენს სესხის დაფარვისა და სესხის ამორტიზაციის სქემის გაანგარიშება. სესხის დაფარვის გაანგარიშება ხდება ანუიტეტის მიმდინარე ღირებულების ფორმულის გამოყენებით. ეს ხდება იმით, რომ გამსესხებელი ბანკი გულგრილი უნდა იყოს მიმდინარე დროისათვის მის მიერ გასესხებულ თანხასა და ამ თანხით მომავალში შემოტანილი უკუგებების თანხას შორის. სხვა სიტყვებით, გასასესხებელი თანხა უნდა წარმოადგენდეს გასასესხებლის მიმდინარე ღირებულებას.

სასესხო გადახდები

წინა განყოფილებაში უკვე ვისწავლეთ, თუ როგორ უნდა გავიანგარიშოთ ანუიტეტის მიმდინარე ღირებულება. დავუშვათ, რომ უკვე ვიცით მიმდინარე ღირებულება და გვინტერესებს ის გადახდები, რომლითაც მიიღწევა ეს თანხა. ამის საპოვნელად გვჭირდება ანუიტეტის ხანგრძლივობისა და საპროცენტო განაკვეთის ცოდნა. ამ ციფრების მეშვეობით, შეეძლებთ გადასახდელი თანხის გაანგარიშებას. მაგალითისათვის დავუშვათ, რომ გადავწყვიტეთ ახალი მანქანის შეძენა. ამისათვის გვჭირდება 15,000 ლარის სესხება და ვალს დაეფარავთ 2 წლის განმავლობაში. მომწოდებელმა შემოგვთავაზა 12%-იანი წლიური საპროცენტო განაკვეთის მქონე სესხი. რა თანხის გადახდა მოგვიწევს ყოველთვიურად?

დავიწყეთ ანუიტეტის მიმდინარე ღირებულების ფორმულით:

$$PV_{ანუიტეტის} = PMT(PVIFA_{i,n})$$

შენიშნით, რომ ჩვენს შემთხვევაში ადგილი აქვს 24 პერიოდს (2 წელიწადში 24 თვეა) და რომ საპროცენტო განაკვეთი პერიოდში 1%-ია (წლიური 12% იყოფა წელიწადში თვეების რაოდენობაზე). იქიდან გამომდინარე, რომ სესხიდან შემოსავლებს იღებთ დღესვე, სასესხო თანხა წარმოადგენს მიმდინარე ღირებულებას. ზემოთ მოყვანილ ფორმულაში ამ ციფრების ჩასმით მივიღებთ:

$$15,000 \text{ ლარი} = PMT(PVIFA_{1\%,24})$$

$$15,000 \text{ ლარი} = PMT(21.2434)$$

$$PMT = 15,000 \text{ ლარი} / 21.2434 = 706.10 \text{ ლარი}$$

ამ სესხის დასაფარავად საჭირო იქნება 706.10 ლარის ტოლი ყოველთვიური გადახდები.

სესხის ამორტიზაცია

ზემოთ მოყვანილ მაგალითში მოითხოვებოდა 706.10 ლარის ყოველთვიური გადახდა. ეს გადახდები ფარავდა როგორც პერიოდის განმავლობაში დარიცხულ საპროცენტო განაკვეთს, ასევე ნასესხები ძირი თანხის ნაწილს. ყოველ პერიოდში, დარიცხული პროცენტი ეცემა, რადგანაც მცირდება პრინციპალის (ძირი თანხის) ნაშთი. შედეგად, ამორტიზაციის სქემა სწრაფად ფონდების განაწილებას პრინციპალსა და საპროცენტო გადასახადს შორის.

ამორტიზაციის სქემის მოსამზადებლად, უნდა გავიანგარიშოთ დარიცხული პროცენტის თანხა და გამოვაკლოთ ეს მთლიან გადახდებს, რათა მივიღოთ პრინციპალის შემამცირებელი თანხა. ამორტიზაციის მარტივი სქემა 3 წლიანი, წლიური 10%-იანი 10,000 ლარის დაფარვის თანხაზე გადახდის მქონე სესხისათვის, შემდეგი სახისაა:

A	B	C	D	E
საწყისი ნაშთი	გადახდა	დარიცხული პროცენტი (A x 0.10)	ძირითადი თანხის გადახდა (B - C)	საბოლოო ნაშთი (A - D)
10,000	4,021.15	1,000	3,021.15	6,978.85
6,978.85	4,021.15	697.988	3,323.27	3,655.58
3,655.58	4,021.15	365.56	3,655.58	0

კაპიტალური ბიუჯეტირება

რას ნიშნავს კაპიტალური ბიუჯეტირება?

კაპიტალური ბიუჯეტირება წარმოადგენს იმის გადაწყვეტის პროცესს, თუ რომელი გრძელვადიანი ინვესტიცია ან პროექტი უნდა განახორციელოს კომპანიამ – მისთვის ხელმისაწვდომი გრძელვადიანი ფონდების გამოყენებით. ტერმინი ბიუჯეტირება მისაღება, რადგანაც კომპანიათა უმეტესობას გააჩნიათ ფულის დახარჯვის უფრო მეტი გზა, ვიდრე გააჩნიათ ხელმისაწვდომი ფონდები. მათ ეს შეზღუდული ფონდები იმგვარად უნდა გაანაწილონ, რომ მიიღონ უდიდესი გრძელვადიანი მოგებები. გვახსოვდეს, რომ ფინანსური მმართველის მიზანს წარმოადგენს აქტიონერთა კეთილდღეობის მაქსიმიზაცია.

კაპიტალური ბიუჯეტირების მოკლე მიმოხილვა

მას შემდეგ, რაც მოხდება შესაძლო პროექტის იდენტიფიცირება, კომპანიის მმართველობამ უნდა შეაფასოს გაიზრდება თუ არა კომპანიის ღირებულება – აღნიშნული პროექტის მიღების შემთხვევაში. ამ შეფასებას გააჩნია რამდენიმე საფეხური:

1. საჭიროა ყველა გასათვალისწინებელი (რელევანტური) ფულადი ნაკადის დადგენა. გასაკვირია, მაგრამ ეს არის ის საფეხური, რომელზედაც კომპანია ყველაზე მეტ უზუსტობას უშვებს. მიუხედავად იმისა, რომ ხშირად შესაძლებელია პროექტის ან ინვესტიციის საწყისი დანახარჯის ზუსტად შეფასება, მომავალი ფულადი ნაკადების შემოღინების შეფასება საკმაოდ ძნელია.
2. რამდენადაც დადგენილია ყველა ფულადი ნაკადი, საჭირო ხდება მათი გაანალიზება. ჩვენ შევისწავლით ერთ მეთოდს, რომელიც არ მოითხოვს ფულის დროითი ღირებულების (TVM) გამოყენებას და ოთხ მეთოდს – TVM-ის გამოყენებით.
 - პირველ მეთოდს წარმოადგენს უკუგების პერიოდი. მიუხედავად იმისა, რომ ამ მეთოდს მრავალი ნაკლი გააჩნია, იგი მაინც რჩება ფართოდ გამოყენებად მეთოდად. პროექტის უკუგების პერიოდი წარმოადგენს წლების იმ რაოდენობას, რომელიც საჭიროა ინვესტიციების თანხის უკან დასაბრუნებლად.
 - კაპიტალური ბიუჯეტირების ყველაზე ფართოდ გამოყენებად მეთოდს წარმოადგენს წმინდა მიმდინარე ღირებულება (NPV). იგი გაიანგარიშება ფულადი ნაკადების შემოღინების მიმდინარე ღირებულებიდან ფულადი ნაკადების გაღინების მიმდინარე ღირებულების გამოკლებით. თუ მიმდინარე ღირებულების ბაზაზე შემოღინებები აჭარბებს გაღინებებს, პროექტი მისაღება.
 - მოგებებიანობის ინდექსი (PI) მჭიდროდაა დაკავშირებული NPV-სთან. იგი NPV-ს გარდაქმნის განაკვეთად, რომლის ინტერპრეტირებაც უფრო მარტივია NPV-სთან შედარებით.

- უკუგების შიდა განაკვეთი (IRR) წარმოადგენს პროექტის მიერ გამოშვებულ გართულებულ საშუალო წლიურ უკუგებას. თუ აღნიშნული უკუგება აჭარბებს კომპანიის კაპიტალის ღირებულებას, პროექტი მისაღებია.
- უკუგების მოდიფიცირებული შიდა განაკვეთი (MIRR). აღნიშნული მეთოდი უკუგების შიდა განაკვეთის მსგავსია, მაგრამ მოდიფიცირებულია იმგვარად, რომ პრინციპში, უფრო სიმძლავრით და ზოგჯერ გასაანგარიშებლად უფრო იოლია.

3. და ბოლოს, უნდა მოხდეს ფულადი ნაკადების ანალიზის შედეგების განმარტება. შემდგომში დაინახეთ, რომ TVM-ის ბაზაზე დაყრდნობილი მეთოდების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი უპირატესობა მდგომარეობს იმაში, რომ მათი ინტერპრეტირება გაცილებით ნათელია, ვიდრე უკუგების პერიოდის მეთოდის შედეგებისა.

საინვესტიციო ალტერნატივების ანალიზი

სიმძლავრით და წარმატება მიღის იმასთან, ვისაც შესწევს უნარი სხვებზე ადრე დაინახოს საინვესტიციო შესაძლებლობები. კომპანიის უმეტესობა განუწყვეტლივ ეძიებს ახალ საინვესტიციო იდეებს და ალტერნატივებს. ეს იდეები შეიძლება იყოს ისეთი მარტივი, როგორცაა ორი დაბალსიჩქარიანი ქსეროქსის შეცვლა ერთი მაღალსიჩქარიანი დანადგარით. ამის საწინააღმდეგოდ, ზოგიერთმა ინვესტიციამ, შესაძლოა სრულიად შეცვალოს კომპანიის მთლიანი იერ-სახე.

კაპიტალური ბიუჯეტირების პროცესის ნაბიჯები

კაპიტალური ბიუჯეტირების პროცესი იმდენად მნიშვნელოვანია კომპანიის სიცოცხლის უნარიანობის შენარჩუნებისათვის, რომ ნამდვილად ღირებულია კაპიტალის ბიუჯეტირების მთლიანი პროცესის განხილვა, ვიდრე მხოლოდ იმის განხილვა, თუ როგორ ხდება შეფასებისათვის საჭირო იარაღების გაანგარიშება. ჩვენ დავაღვანთ ხუთ საფეხურს, რომელსაც უნდა მისდოს კომპანიამ:

1. ალტერნატივების დადგენა: დასაწყისში, კომპანიას უნდა გააჩნდეს რამდენიმე მეთოდი, რომლის მიხედვითაც ხდება ახალი ალტერნატივების დადგენა და მმართველობის ყურადღების მიპყრობა.
2. ალტერნატივების შეფასება: რამდენადაც კომპანია დაადგენს ალტერნატივებს, საჭიროა მათი შეფასება. ეს მოითხოვს, რომ დაჯგუფებულ იქნეს ყველა დანახარჯი და შემოსავალი. შემდეგ ეს მონაცემები ხდება ანალიზის ობიექტები.
3. შერჩევა: ხშირად, კომპანიებს უფრო მეტი კარგი პროექტი გააჩნიათ, ვიდრე მათ შეუძლიათ განახორციელონ რომელიმე მოცემული წლისათვის. ამის გამოწვევი მიზეზი შესაძლოა იყოს შეზღუდული ფონდები ან ადამიანური ან საწარმოო შეზღუდვა ფაქტორები. საჭიროა პროექტების რანჟირება, რათა შერჩეულ იქნეს მათ შორის საუკეთესო.
4. განხორციელება: რამდენადაც პროექტი უკვე შერჩეულია, საჭიროა მისი განხორციელება. უნდა მოხდეს მანქანა-დანადგარების შექმნა, მოშუშვეთა დაქირავება, ან ინვესტიციების განხორციელება. ამ საფეხურზე, მმართველობამ უდიდესი ყურადღება უნდა გამოიჩინოს, რათა დაარწმუნდეს, რომ დანახარჯი იმგვარად ხორციელდება, როგორც ეს იყო დასაწყისშივე შეთავაზებული და შეფასებული.
5. პოსტ აუდიტი: მას შემდეგ, რაც დასრულდება პროექტი, მმართველობამ დანახარჯი და შემოსავალი უნდა შეადაროს საწყის საპროექტო მონაცემებს. ეს ძალზედ მნიშვნელოვანი ნაბიჯია, რომელიც, ხშირად, ზერელედ განიხილება ხოლმე. თანამშრომლებისათვის მათ მიერ შედგენილ გეგმებში დაშვებულ შეცდომებზე ასახვის მიზნების დაკისრება, მათ აძლევს

მოტივს, რომ მომავალი დანახარჯისა და შემოსავლების დაგეგმვა მოახდინონ უფრო ზუსტად. თანამშრომლები, რომლებმაც იციან, რომ მათ შემდგომში მოუწევთ გვეგმიდან გადახრის მიზეზების ახსნა, გულდასმით შეისწავლიან მათივე წინა გაანგარიშების შედეგებს, რათა მომავალში მიიღონ უკეთესი შედეგები.

ამ ნაბიჯებმა, ერთად შეკრებილმა, შესაძლოა მნიშვნელოვან წილად გააუმჯობესოს კომპანიის შესაძლებლობები – შეარჩიოს კომპანიის ღირებულების გამზრდელი პროექტები, განახორციელოს ისინი და თითოეული მათგანიდან მიიღოს გამოცდილება.

ფულადი ნაკადების შემსახება

ფინანსური ანალიტიკოსი, უპირველეს ყოვლისა, აფასებს იმ ფულადი ნაკადების შემოდინებასა და გადინებას, რომელიც მოაქვს ინვესტიციას. შემდეგ ზღბა ამ ნაკადების შეფასება, რათა დადგინდეს უნდა იქნეს თუ არა მიღებული პროექტი. განვიხილოთ საზოგადოდ გავრცელებული ტექნიკები:

უკუგების პერიოდის მეთოდი

უკუგების პერიოდის მეთოდი უადვილესია ინვესტიციების შეფასების მეთოდებს შორის, მაგრამ პრინციპში, ყველაზე ნაკლოვანია. უკუგების პერიოდი წარმოადგენს წლების რაოდენობას, რომელიც საჭიროა საწყისი ინვესტიციების დასაბრუნებლად. ფულადი ნაკადების დროულობა და რისკულობა უკუგებულყოფილია. გამოყენება გამართლებულია მისი ადვილად აღქმადობითა და სხვებზე ახსნის სიმარტივით.

გაანგარიშება:

უკუგების პერიოდის გაანგარიშება ძალზედ იოლია, თუ წლიური ფულადი ნაკადები წარმოადგენენ ანუტიეტს. ასეთ შემთხვევაში, უკუგების პერიოდი იანგარიშება საწყისი ინვესტიციის გაყოფით წლიურ შემოდინებებზე. თუ ფულადი ნაკადები წლიდან წლამდე იცვლება, უნდა მოხდეს მათი აკუმულირება მანამ, სანამ თანხა არ გაუტოლდება საწყის ინვესტიციას.

მაგალითი 15.1: დაეუშვათ, კომპანიის საწყისი საინვესტიციო დანახარჯია 1,000,000 ლარი. თუ ამ ინვესტიციიდან ბეგარის შემდგომი ფულადი ნაკადების შემოდინება მომდევნო რვა წლის განმავლობაში ყოველწლიურად 235,000 ლარი იქნება, რამდენია უკუგების პერიოდი?

ამოხსნა: იქიდან გამომდინარე, რომ წლიური ფულადი ნაკადების შემოდინება თანაბარია, საწყისი ინვესტიცია უბრალოდ იყოფა ამ ნაკადებზე:

$\begin{aligned} \text{უკუგების პერიოდი} &= \text{საწყისი საინვესტიციო დანახარჯი} / \text{წლიური ფულადი ნაკადები} \\ \text{უკუგების პერიოდი} &= 1,000,000 \text{ ლარი} / 235,000 \text{ ლარი} = 4.25 = 4 \text{ წელი და } 3 \text{ თვე.} \end{aligned}$

გაანგარიშებები ერთგვარად რთულდება, როდესაც საქმე გვაქვს არათანაბარი ფულადი ნაკადების შემოდინებასთან. ასეთ შემთხვევაში, უკუგების პერიოდის გასაანგარიშებლად შეგვიძლია დაგროვების ცხრილის შედგენა.

მაგალითი 15.2: დაეუშვათ, წინა მაგალითში მოცემული კომპანიის ფულადი ნაკადები შემდეგი სახისაა: პირველი წლის შემდეგ ფულადი ნაკადების შემოდინება კლებულობს 10%-ით, და შემდეგ ყოველწლიურად 15%-ით. რა იქნება უკუგების პერიოდი?

ამოხსნა:

წელი	საწყისი ინვესტიცია	ფულადი ნაკადის შემოდინება	აკუმულირებული ფულადი ნაკადი	ნაშთი
0	-1,000,000	0	0	-1,000,000
1		235,000	235,000	-765,000.00
2		211,500	446,500.00	-553,500.00
3		179,775.00	626,275.00	-373,725.00
4		152,808.75	779,083.75	-220,916.25
5		129,887.44	908,971.19	-91,028.81
6		110,404.32	1,019,375.51	+19,375.51

საბოლოო წლის შეფასება შესაძლებელია ნარჩენი ნაშთის ფულადი ნაკადის შემოდინებაზე გაყოფით და მიღებული შედეგის 12-ზე გამრავლებით:

$$91,028.81 \text{ ლარი} / 110,404.32 \text{ ლარი} = 0.824 \times 12 = 9.89 \text{ თვე}$$

თუ ფულადი ნაკადების შეფასება კორექტულია, მაშინ კომპანიას დაახლოებით 5 წელი და 10 თვე (5 წელი + 9.89 თვე) დაჭირდება იმისათვის, რომ დაფაროს თავისი საწყისი ინვესტიციები.

მეთოდის უპირატესობა

უკუგების პერიოდის მეთოდის ძირითადი უპირატესობა მდგომარეობს მის სიმარტივეში. იგი ასევე იძლევა ინფორმაციას იმის შესახებ, თუ რამდენ ხანს იქნება გაყინული ფონდები პროექტში. რაც უფრო მოკლეა უკუგების პერიოდი, მით მაღალია პროექტის ლიკვიდობა.

მეთოდის ნაკლი

უკუგების პერიოდთან მრავალი პრობლემა დაკავშირებული:

- ნათლად არაა დადგენილი პროექტის მიღების/უარყოფის კრიტერიუმები: 4 წლიანი უკუგების პერიოდი კარგია თუ ცუდი? ჩვენ არ გავგაჩნია ამის დადგენის მეთოდი. ზშირად მოითხოვება ორი ან სამწლიანი უკუგების პერიოდი, მაგრამ ნათელია, რომ ესეც საკმაოდ სადავოა.
- რისკის არავითარი კორექტირება: რისკული ფულადი ნაკადები ისევეა განხილული, როგორც დაბალი რისკის მქონე ნაკადები. უკუგების მოთხოვნილი პერიოდი უფრო გრძელი უნდა იყოს დაბალ-რისკული პროექტებისათვის, მაგრამ ზუსტი დაკორექტირება კვლავ სადავო საკითხია.
- უგულებელყოფილია დაფარვის პერიოდის შემდგომი ფულადი ნაკადები: ნებისმიერი ფულადი ნაკადის შემოდინება, რომელიც ხდება უკუგების პერიოდის შემდეგ, გამორიცხულია ანალიზიდან. ეს არის ინვესტიციების განხილვის ნათლად არაშორსმჭვრეტელო გზა.
- უგულებელყოფილია ფულის დროითი ღირებულება: დავაკვირდეთ 15.1. ცხრილს. უკუგების პერიოდს ერთნაირად ორივე პროექტისათვის და უდრის სამს, მაგრამ ფულადი ნაკადების შემოდინება A პროექტიდან აშკარად უკეთესია, ფულის დროითი ღირებულების გამო.

ცხრილი 15.1.

წელი	ფულადი ნაკადის შემოდინება A	ფულადი ნაკადის შემოდინება B	ნაშთი
0	0	0	-1,000,000
1	500,000	200,000	
2	300,000	300,000	
3	200,000	500,000	0

საინვესტიციო პროექტების სათანადოდ შეფასებისათვის, გვეჭირდება ისეთი მეთოდი, რომელიც თავისუფალი იქნება ზემოაღნიშნული პრობლემებისაგან. ერთ-ერთი ასეთი მეთოდია წმინდა მიმდინარე ღირებულების მეთოდი.

წმინდა მიმდინარე ღირებულება

ანალიტიკოსისათვის, წმინდა მიმდინარე ღირებულება წარმოადგენს შეფასების ყველაზე პოპულარულ და პრინციპში, ყველაზე გონივრულ იარაღს. მისი ინტერპრეტირება მოითხოვს ფულის დროითი ღირებულების საფუძვლიან აღქმას.

თეორია

ინვესტიციათა უმეტესობას გააჩნია გარკვეული რაოდენობის ფონდები, რომელთა დახარჯეაც შესაძლებელია დღეს იმის იმეად, რომ მომავალში მიღებული იქნება უფრო დიდი მოცულობის თანხები. იქიდან გამომდინარე, რომ ფულადი ნაკადების შემოდინებები და გადინებები ზორციელდება დროის განსხვავებული პერიოდებისათვის, მათი პირდაპირი შედარება შეუძლებელია. ამის საწინააღმდეგოდ, ისინი გადაყვანილ უნდა იქნენ დროის ერთნაირ პერიოდში. ჩვეულებრივ, გაცილებით იოლია ყველა ფულადი ნაკადის მიმდინარე ღირებულებაში გარდაქმნა, რადგანაც არსებობს იმის დიდი ალბათობა, რომ დანახარჯთა უმეტესობა განხორციელებული იქნება ნულოვან პერიოდში. მიმდინარე ღირებულებაში გარდაქმნის შემდეგ, ფულადი ნაკადების შემოდინებები უდარდება ფულადი ნაკადების გადინებებს. თუ შემოდინებები აჭარბებს გადინებებს, პროექტი მისაღებია. ფულადი ნაკადების გადინებებსა და შემოდინებებს შორის განსხვავება წარმოადგენს NPV-ს.

შენიშვნა:

ნუ შეკრებთ დროის სხვადასხვა პერიოდებში წარმოშობილ ფულად ნაკადებს. ეს არასოდეს არ იქნება სწორი. ყოველთვის დააკორექტირეთ ფულადი ნაკადები დროის გარკვეული პერიოდისათვის (ჩვეულებრივ მიმდინარე პერიოდისათვის), მათი ღირებულების გაანგარიშებით. ღირებულება აუცილებლად უნდა დააკორექტიროთ ფულის დროითი ღირებულების მიხედვით მანამ, სანამ შეკრებდეთ ფულად ნაკადებს.

გაანგარიშება:

NPV-გაანგარიშების ფორმულა რამდენიმე სახით შეგვიძლია ჩაეწეროს. ერთ-ერთს შემდეგი სახე აქვს:

$$NPV = \sum_{t=1}^n CF_t / (1 + i)^t - \text{საწყისი ინვესტიცია} \tag{15.12}$$

განტოლების მარჯვენა მხარეს განთავსებული საკლები ანგარიშობს ფულადი ნაკადების შემოდინებების მიმდინარე ღირებულებას, სადაც i დისკონტირების განაკვეთია. დისკონტირების ეს განაკვეთი კომპანიის კაპიტალის ღირებულების გვერდულენტურია, როდესაც შესაფასებელი პროექტი, რისკის მხრივ, კომპანიის პორტფელში არსებული სხვა პროექტების რისკის მსგავსია. ივარაუდება, რომ საწყისი ინვესტიცია ზორციელდება ნულოვან პერიოდში და ამგვარად, მისი დისკონტირება არ მოითხოვება. თუკი საწყისი ინვესტიცია ზორციელდება დროის გარკვეული პერიოდის შემდეგ, ასეთ შემთხვევაში მოითხოვება ამ თანხის დისკონტირება. მანამ, სანამ გამოაკლდებოდეს ფულადი ნაკადების შემოდინებას, ყოველწლიური ფულადი ნაკადების გადინება უნდა დადისკონტირდეს მიმდინარე ღირებულებამდე. NPV-ს ალტერნატიულ განტოლებას შემდეგი სახე აქვს:

$$NPV = PV(\text{ფულადი ნაკადის შემოდინების}) - PV(\text{ფულადი ნაკადის გადინების}) \tag{15.13}$$

დადებითი NPV შეიძლება შემდგენიარად განემარტოთ: შემოსავლების მიმდინარე ღირებულება აჭარბებს გასაყვების მიმდინარე ღირებულებას და აქედან გამომდინარე, პროექტი მისაღებია. უარყოფითი NPV ნიშნავს, რომ პროექტის დანახარჯი უფრო მეტია, ვიდრე მისი განხორციელება შემოიტანს, და ამრიგად, იგი უარყოფილ უნდა იქნეს.

NPV-ს მიხედვით გადაწყვეტილების მიღებისას, კრიტერიუმი შესაძლოა შემდგენიარად ჩამოყვალბოთ: მისაღებია პროექტი თუკი მისი NPV უტოლდება ან აჭარბებს ნულს, და არ უნდა მივილოთ პროექტი, თუკი მისი NPV უარყოფითია.

უპირატესობა

წმინდა მიმდინარე ღირებულების მეთოდი ხსნის იმ პრობლემებს, რომელიც წარმოიშობოდა უკუგების პერიოდის მეთოდისას:

- იგი გამოიყენებს ფულის დროითი ღირებულების კონცეფციას: ხდება ფულადი ნაკადების დისკონტირება მიმდინარე ღირებულებამდე იმგვარად, რომ ყველა ფულადი ნაკადი ერთმანეთს უდარდება თანაბარ ბაზაზე.
- ნათელია გადაწყვეტილების მიღების კრიტერიუმი: მისაღებია ნულის ტოლი ან მეტი სიდიდის NPV-ს მქონე პროექტი და უარსაყოფია ნულზე ნაკლები NPV-ს მქონე პროექტი.
- დისკონტირების განაკვეთი ახდენს რისკზე კორექტირებას: დისკონტირების განაკვეთის აწვეით ან დაწვეით, კომპანიას შეუძლია დააკორექტიროს ფულადი ნაკადების რისკულობა.

კაპიტალური ბიუჯეტირების პროექტების შეფასებისას, დისკონტირების განაკვეთად გამოიყენება კომპანიის კაპიტალის ღირებულება, რომელიც წარმოადგენს მისი ვალდებულებებისა და საკუთარი კაპიტალის საშუალო შეწონილ ღირებულებას. კაპიტალის ღირებულება ასახავს კომპანიის რისკს და კომპანიის ინვესტიციებზე მოთხოვნილი საშუალო უკუგების განაკვეთს.

ნაკლი

NPV-ს პრობლემას წარმოადგენს ის, რომ შესაძლოა მისი გამოყენება გართულებული იყოს როდესაც შეზღუდულია ხელმისაწვდომი კაპიტალი ან რესურსები. თუ კომპანია იძულებულია დადებითი NPV-ს მქონე პროექტთა ჯგუფიდან შეარჩიოს ერთ-ერთი პროექტი, მას დაჭირდება იმის დადგენა, თუ რომელი მათგანი ახდენს უდიდესი უკუგების მოტანას ინვესტირებული თანხის ერთეულიდან. NPV არ შეიცავს ამ ინფორმაციას.

სავარჯიშო:

ინვესტიცია გულისხმობს ახალი მანქანის შეძენას 2,500 ლარად. ფულადი ნაკადების შემოდინება შეფასებულია წლიურად 500 ლარის ოდენობით, 8 წლის განმავლობაში. თუ კომპანიის კაპიტალის ღირებულებაა 12%, უნდა იყიდოს თუ არა კომპანიამ ეს მანქანა? (ვიანგარიშოთ NPV-ს მიხედვით).

პასუხი:

$NPV = 500 \text{ ლარი} \times PVIF(8, 12\%) - 2,500 \text{ ლარი} = 2,483.82 \text{ ლარი} - 2,500 \text{ ლარი} = - 16.18.$
--

რამდენადაც NPV უარყოფითი რიცხვია, კომპანიამ არ უნდა იყიდოს მანქანა.

NPV-ს მოდელი

NPV-ს მოდელი გვიჩვენებს პროექტის წმინდა მიმდინარე ღირებულებას დისკონტირების სხვადასხვა განაკვეთებისათვის. მოდელი ასახავს, თუ რაოდენ მერძობიარეა NPV დისკონტირების განაკვეთის ცვლილების მიმართ. მანამ, სანამ კომპანიას მიეცემა რეკომენდაციას მიიღოს თუ უარყოს პროექტი, უნდა დადგინდეს, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია ცდომილება ჩვენს მიერ შეფასებული კაპიტალის ღირებულებაში. ამის გაკეთება შეგიძლია NPV-ს მოდელის მომზადებით. განვიხილოთ NPV-ს მოდელი 15.2. ცხრილში აღნიშნული ფულადი ნაკადებისათვის:

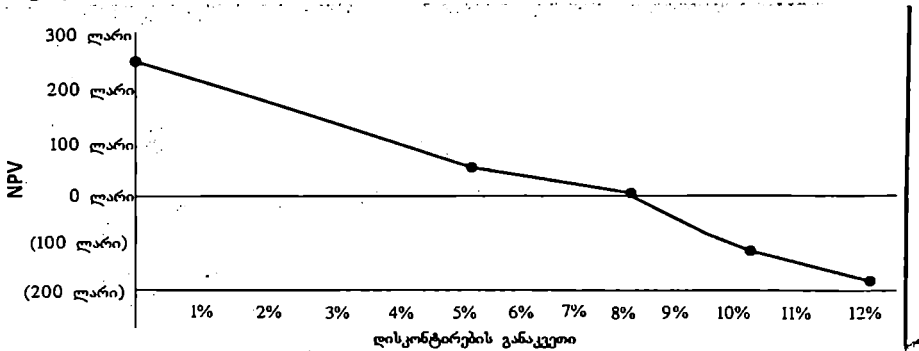
წელი	ფულადი ნაკადი
0	-1,000
1	250
2	250
3	250
4	250
5	250

ცხრილი 15.2.

NPV-ს მოდელის მომზადებისათვის, შევარჩიოთ დისკონტირების სხვადასხვა განაკვეთები და თითოეული მათგანისათვის გავიანგარიშოთ NPV. დავიწყოთ ნულოვანი განაკვეთიდან და გავაგრძელოთ დისკონტირების განაკვეთის ზრდა მანამ, სანამ NPV არ მიაღწევს უარყოფით მნიშვნელობას. 15.2. ცხრილში ნაჩვენებია ფულადი ნაკადების NPV-ების სიდიდეები ზუთი საპროცენტო განაკვეთისათვის, მოცემულია ქვემოთ:

დისკონტირების განაკვეთი	NPV
0%	250
5%	82.37
7.5%	11.47
10%	-52.30
12%	-98.81

მიღებული ციფრები დატანილია 15.1. ნახაზზე. დაეკვირდეთ წერტილს, რომელშიც მრუდი კვეთს პორიზონტალურ ხაზს. ეს ხდება დაახლოებით 8%-ზე. ეს არის წერტილი, რომლისთვისაც $NPV = 0$. ამ წერტილის მარცხნივ, NPV დადებითია და პროექტიც მისაღებია. წერტილის მარჯვნივ NPV უარყოფითია და პროექტი არ უნდა იქნეს მიღებული. თუ თქვენ დარწმუნებული ხართ, რომ კაპიტალის ღირებულება (კომპანიის ფონდების საშუალო ღირებულება) გადაკვეთის წერტილზე ნაკლებია, პროექტი უნდა მიიღოს.



ნახაზი 15.1. NPV-ს მოდელი

მომგებიანობის ინდექსი (ღანახარჯი-სარგებელი განაკვეთი)

მომგებიანობის ინდექსი გამოიყენებს იგივე მონაცემებს, რასაც NPV, მაგრამ შედეგების განაკვეთად გარდაქმნის გზით, რითაც იძლევა დამატებით ინფორმაციას. PI-ს გაანგარიშება ხდება ქვემოთ მოყვანილი განტოლების მეშვეობით:

$$PI = PV(\text{ფულადი შემოდინებების})/PV(\text{ფულადი გადინებების}) \quad (15.14)$$

$$PI = PV(\text{ფულადი შემოდინებების})/\text{საწყისი ინვესტიცია}$$

განტოლების მრიცხველი წარმოადგენს პროექტის მიღების შემთხვევაში გამომუშავებული თანხების მიმდინარე ღირებულებას, ხოლო მნიშვნელი წარმოადგენს პროექტის განხორციელებისათვის საჭირო დანახარჯის მიმდინარე ღირებულებას. PI წარმოადგენს სარგებელს დანახარჯთან შედარებით – მიმდინარე ღირებულების ბაზაზე. როდესაც NPV ნულის ტოლია, ფულადი შემოდინებების მიმდინარე ღირებულება გადინებების მიმდინარე ღირებულების ტოლია და PI ერთის ტოლია. ამრიგად, გადაწყვეტილებების მიღების კრიტერიუმები იქნება ის, რომ მისაღება ისეთი პროექტი, რომლის PI განაკვეთიც ერთის ტოლი ან მეტია.

უპირატესობა

PI განაკვეთი სასარგებლოა პროექტების რანჟირებისას. ის შეიძლება აუცილებელიც კი იყოს პროექტების რანჟირებისას იმ შემთხვევაში, როდესაც კომპანიას არ გააჩნია საკმარისი ფონდები ან სიმძლავრეები იმისათვის, რომ მიიღოს ყველა დადებითი NPV-ს მქონე პროექტი. განვიხილოთ ორი დადებითი NPV-ს მქონე პროექტი, ერთი მცირე და მეორე დიდი. დიდ პროექტს შესაძლოა ქონდეს დიდი NPV იმ შემთხვევაშიც კი, როდესაც მცირე ზომის პროექტს გააჩნია უფრო მაღალი უკუგება ინვესტირებული ერთი ლარიდან. მომგებიანობის ინდექსი ნათელს მოჰყენებს ამ განსხვავებას ინვესტირებული ერთი ლარიდან უკუგების გაანგარიშებით – მიმდინარე ღირებულების ბაზაზე. კომპანიისათვის შესაძლოა უკეთესი იყოს რამდენიმე მცირე ზომის, მაგრამ მაღალი PI განაკვეთის მქონე პროექტის მიღება, ვიდრე ერთი დიდი ზომის დადებითი NPV-ს მქონე პროექტის მიღება.

სავარჯიშო:

დანადგარის შესყიდვის ღირებულება 2,000 ლარია და მოსალოდნელია, რომ ყოველწლიურად მოიტანს 500 ლარ შემოსავალს მომდევნო 8 წლის განმავლობაში. რა სიდიდისაა მომგებიანობის ინდექსი? დაეუშვათ, რომ კაპიტალის ღირებულება 12%-ია.

პასუხი:

$$PI = 500 \text{ ლარი} \times PVIF(8, 12\%)/2,500 \text{ ლარი} = 2,483.82 \text{ ლარი}/2,500 \text{ ლარი} = 0.99352.$$

რამდენადაც PI ერთზე ნაკლები რიცხვია, კომპანიამ არ უნდა იყიდოს აღნიშნული მანქანა.

დავიმასხვროთ: NPV-ც და PI-ც ყოველთვის ერთსა და იგივე გადაწყვეტილებისაკენ (მივიღოთ თუ უარვყოთ პროექტი) მიგვითითებს, რადგანაც ორივე მოდელში გამოყენებული მონაცემები, ერთი და იგივე სიდიდებს წარმოადგენს. PI-ს სიდიდე ასევე გვეხმარება პროექტების რანჟირებაში იმის ჩვენებით, თუ რომელ მათგანს მოაქვს უფრო მაღალი უკუგება ინვესტირებული ყოველი ერთი ლარიდან.

ნაკლი

მიუხედავად იმისა, რომ PI განაკვეთის მიმართ არავითარი თეორიული პრობლემა არ ჩანს, მისით მაინც შეუძლებელია NPV-ს ჩანაცვლება. ჩვენ ვიცით, რომ ფინანსური მმართველის მიზანს წარმოადგენს აქციონერთა კეთილდღეობის მაქსიმიზაცია და აქედან გამომდინარე, PI განაკვეთი შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს როგორც NPV-ს დამატებითი, და არა როგორც

შემცველი განაკვეთი.

უკუგების შიდა განაკვეთი

უკუგების შიდა განაკვეთი წარმოადგენს დისკონტირების იმ განაკვეთს, რომელიც ფულადი ნაკადების შემოდინებების მიმდინარე ღირებულებას აქცევს ფულადი ნაკადების გადინებების მიმდინარე ღირებულების ეკვივალენტურ სიდიდედ. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, IRR შეიძლება განიმარტოს როგორც დისკონტირების განაკვეთი, რომლის დროსაც პროექტის წმინდა მიმდინარე ღირებულება ნულს უტოლდება. თუ პროექტის IRR აჭარბებს კაპიტალის ღირებულებას, პროექტი მისაღებია. თუ IRR კაპიტალის ღირებულებაზე ნაკლებია, პროექტი უნდა უარყვოდ.

გაანგარიშება

ფულადი ნაკადების ბუნებიდან გამომდინარე, IRR-ის გაანგარიშებისათვის არსებობს სამი მეთოდი: ფინანსური ცხრილების გამოყენების, ცდებისა და შეცდომების, ფინანსური კალკულატორის გამოყენების. განვიხილოთ თითოეული ცალ-ცალკე:

პირველი მეთოდი მოიცავს ფინანსური ცხრილების გამოყენებას. თუ ადგილი აქვს მხოლოდ ერთჯერად შემოდინებას, ან ფულადი ნაკადები ერთმანეთის ტოლია, შესაძლებელია ფინანსური ცხრილების გამოყენება, რათა გაანგარიშებულ იქნეს მიახლოებითი IRR. განსახორციელები ნაბიჯები ჩამოთვლილია ქვემოთ:

1. პრობლემა განვიხილოთ იმგვარად, თითქოს ვეძებდეთ NPV-ს.
2. NPV ჩავთვალოთ ნულის ტოლად.
3. ამოვხსნათ PVIF ან PVIFA-ის მიმართ.
4. შესაბამის ცხრილში ვიპოვოთ ის საპროცენტო განაკვეთი, რომელიც შეესაბამება მესამე საფეხურზე გაანგარიშებულ განაკვეთს.

მაგალითი 15.8: IRR ცხრილების მეთოდით

თუ საწყისი ინვესტიცია 500 ლარია, ხოლო ფულადი ნაკადების შემოდინება მომდევნო სამი წლის განმავლობაში 200 ლარია, რას წარმოადგენს პროექტის IRR?

ამოხსნა:

$$NPV = 0 = 200 \text{ ლარი}(PVIFA_{IRR, 3 \text{ წელი}}) - 500 \text{ ლარი}$$

$$500 \text{ ლარი} = 200 \text{ ლარი}(PVIFA_{IRR, 3 \text{ წელი}})$$

$$500 \text{ ლარი}/200 \text{ ლარი} = (PVIFA_{IRR, 3 \text{ წელი}})$$

$$2.500 = (PVIFA_{IRR, 3 \text{ წელი}})$$

ჩავიხედოთ PVIFA ცხრილში და მოვებნოთ 3 წლის გასწვრივ 2.5-ის ტოლი ციფრი. თუ სვეტს თვალს ავაყოლებთ ზემოთ, აღმოვაჩენთ, რომ ეს ციფრი სადაც 9%-სა და 10%-ს შორის იმყოფება. შეგვიძლია ვთქვათ, რომ IRR დაახლოებით 9.5%-ია.

მაგალითი 15.9: IRR ცდებისა და შეცდომების მეთოდით

გამოვიყენოთ წინა მაგალითში მოცემული ციფრები და ვიპოვოთ IRR ცდებისა და შეცდომების მეთოდის გამოყენებით.

ამოხსნა:

ამ საკითხის გადასატრედად, გამოვიყენოთ (15.14) განტოლება:

$$NPV = 0 = 200 \text{ ლარი}/(1 + i)^1 + 200 \text{ ლარი}/(1 + i)^2 + 200 \text{ ლარი}/(1 + i)^3 - 500 \text{ ლარი}$$

თუ დისკონტირების განაკვეთად გამოიყენებთ 9%-ს, NPV = 6.26. თუ დისკონტირების განაკვეთი 10%-ია, NPV = -2.63. უკუგების შიდა განაკვეთი საღაღც 9%-სა და 10%-ს შორისაა.

მესამე მეთოდი გამოიყენებს ფინანსურ კალკულატორებს. მაგალითის ფინანსური კალკულატორების გამოყენებით გადაჭრისას, IRR 9.70%-ის ტოლს მივიღებთ.

უპირატესობა

ინვესტიციების ანალიზისას, IRR-ის მეთოდის გამოყენების უპირველეს უპირატესობას წარმოადგენს ის ფაქტი, რომ მარტივია მისი განმარტება და ახსნა. საინვესტიციო ალტერნატივების შეფასებისას, ინვესტორებს მოსწონთ წლიური საპროცენტო განაკვეთების ტერმინებით საუბარი. ამ მიზეზით, მრავალი კომპანია, რომელიც გამოიყენებს NPV-ს, ასევე ანგარიშობს უკუგების შიდა განაკვეთსაც.

ნაკლი

IRR-თან დაკავშირებით, არსებობს რამდენიმე სერიოზული პრობლემა, რაც არ არის აუცილებელი რომ მის გამოყენებას გვიკრძალავდეს, მაგრამ მის გამოყენებამდე, აუცილებლად უნდა იქნეს გათვალისწინებული ეს ფაქტი. ესენია:

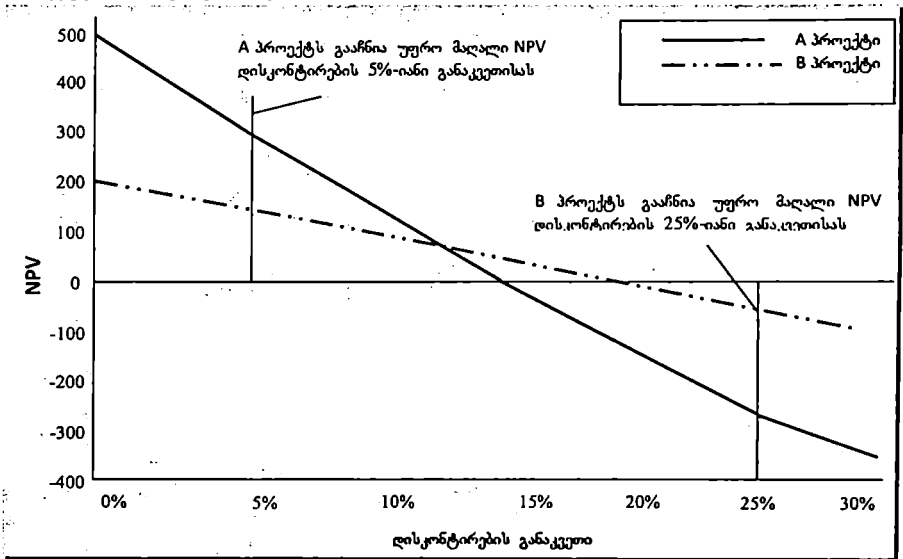
რეინვესტირების განაკვეთის დაშვება

IRR უშვებს, რომ მიღებული ფულადი ნაკადების რეინვესტირება ხდება უკუგების შიდა განაკვეთით. (15.8) მაგალითში, მიღებულია 200 ლარის ტოლი თანხები. პირველი შემოსავალი რეინვესტირებულია მომდევნო ორი პერიოდისათვის, ხოლო მეორე შემოსავალი რეინვესტირებულია მომდევნო ერთი პერიოდისათვის. IRR ახდენს დაშვებას, რომ ამ შემოსავლებს მოაქვთ 9.70%-ის ტოლი უკუგებები პროექტის დამთავრებამდე. რეინვესტირების განაკვეთის ამ დაშვებას ჩვენ განვიხილავთ ნაკლად, რადგანაც შესაძლოა სულაც აღარ იყოს რაიმე სხვა საინვესტიციო შესაძლებლობა, რომლის უკუგებაც ამ მაღალი უკუგების ტოლი იყოს და ამრიგად, არსებობს ალბათობა, რომ შეუძლებელი იყოს IRR-ით რეინვესტირება. რეინვესტირების განაკვეთის დაშვება პრობლემას წარმოადგენს მხოლოდ მაშინ, როდესაც ცდილობთ ურთიერთ გამომრიცხავი პროექტების რანჟირებას. თუ ცდილობთ მხოლოდ გადაწყვეტილების მიღებას განვახორციელოთ თუ არა პროექტი, რეინვესტირების განაკვეთის დაშვება აღარ არის რელევანტური. მეორეს მხრივ, შესაძლოა ამან გამოიწვიოს პროექტების არასწორი რანჟირება. თუ თქვენ პროექტებს შორის არჩევანის მოხდენისას IRR-ს დაყრდნობით, შესაძლოა მცდარი პროექტი შეარჩიოთ. განვიხილოთ 15.3. ცხრილი. საწყისი ინვესტიცია 1,000 ლარია როგორც A, ასევე B პროექტისათვის, მაგრამ NPV-სა და IRR-ის მიხედვით რანჟირებისას, განსხვავებულ შედეგებს ვიღებთ. A პროექტის NPV უფრო მაღალია, მაგრამ B პროექტის IRR უფრო მაღალია. რომელი პროექტი უნდა შევარჩიოთ? იქიდან გამომდინარე, რომ NPV გაანგარიშებულია კომპანიის კაპიტალის ღირებულების გამოყენებით, შეგვიძლია დავუშვათ, რომ სხვა პროექტებიც ამ განაკვეთითაა ხელმისაწვდომი. ჩვენ არ ვიცით, არსებობენ თუ არა სხვა ხელმისაწვდომი პროექტები 20%-იანი უკუგებით. აქედან გამომდინარე, პროექტების რანჟირებისას, უპირატესობას ვანიჭებთ NPV-ს. შევნიშნოთ, რომ პროექტების მიღების ან უარყოფის დადგენისას, ორივე მეთოდი მიგვითითებს ერთსა და იმავე გადაწყვეტილებასკენ. ეს ყოველთვის ასე იქნება.

წელი	ფულადი ნაკადები (ლარი)	
	A პროექტი	B პროექტი
0	-1,00	-1,000
1	0	1,200
2	0	0
3	1,500	0
NPV 5%-ად	29.576	142.86
IRR	14.47%	20%

ცხრილი 15.3.

რანჟირების პრობლემის უკეთესად აღქმისათვის, განვიხილოთ 15.2. ნახაზი, სადაც მოყვანილია NPV-ს მოდელი A და B პროექტებისათვის. A პროექტს გააჩნია უფრო მაღალი NPV დისკონტირების 12%-ზე ნაკლები ყველა განაკვეთისათვის. B პროექტი უპირატესია 12%-ზე მაღალი დისკონტირების განაკვეთებისათვის. პროექტის რანჟირება დამოკიდებულია დისკონტირების განაკვეთზე. რადგანაც IRR მეთოდი არ აფასებს პროექტს დისკონტირების კონკრეტული განაკვეთისათვის, შეუძლებელია მისი გამოყენება ურთიერთ გამოპრიცხავი პროექტების რანჟირებისათვის.

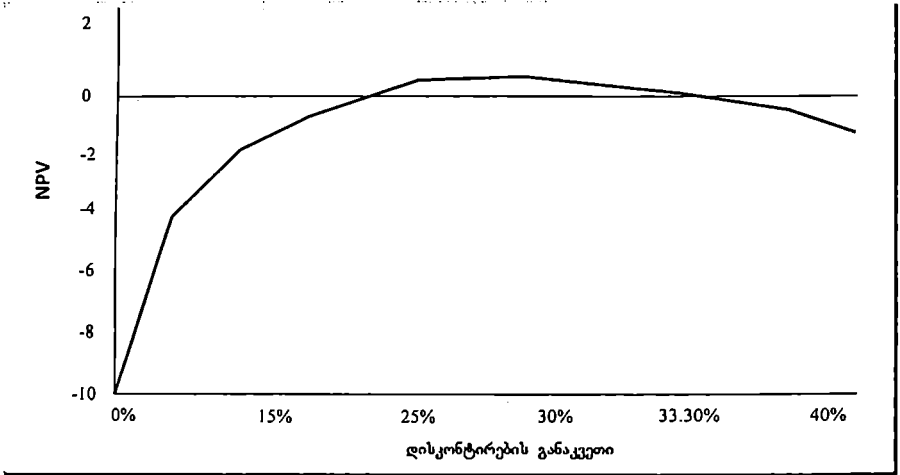


ნახაზი 15.2. IRR-ით რანჟირების პრობლემები

შესაძლოა ვერ ხერხდებოდეს IRR-ის პრობლემის გადაჭრა

ზოგიერთ შემთხვევაში, არსებობს IRR-ის ერთზე მეტი მნიშვნელობა. იქიდან გამომდინარე, რომ კომპიუტერებსა და კალკულატორებს არ შეუძლიათ გვითხრან, თუ რომელი მათგანია სწორი, ისინი გვაწვდიან მცდარ ინფორმაციას. ჩვეულებრივ, ეს ზღედა მამინ, როდესაც ფულად ნაკადებში ზღედა ნიშნის ცვლილება (პერიოდების უმეტესობისათვის არსებობს დადებითი ფულადი ნაკადები, ხოლო ზოგიერთი პერიოდისათვის – უარყოფითი ფულადი ნაკადები). მრავალ IRR-იანი პრობლემა შეგვიძლია გრაფიკულად ვაჩვენოთ NPV მოდელის მეშვეობით.

დაეუშვათ, სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვებისათვის დაიხარჯება 120 მილიონი ლარი საქმიანობის დაწყებისას, მომდევნო წლისათვის შემოდინებები იქნება 310 მილიონი ლარი და დაიხარჯება 200 მილიონი ლარი საბადოს წესრიგში მოსაყვანად. (15.3) ნახაზზე ნაჩვენებია NPV მოდელი. როგორც ვხედავთ, დასაწყისში, NPV უარყოფითია, შემდეგ ხდება დადებითი, შემდეგ კი კვლავ უარყოფითი ხდება. რამდენადაც იგი ნულოვანი NPV მრუდს ორჯერ კვეთს, ადგილი აქვს ორ IRR-ს. იქიდან გამომდინარე, რომ პრაქტიკაში, ფულადი ნაკადები ხშირად იცვლიან ნიშანს, ამან შესაძლოა სერიოზული პრობლემები წარმოშვას.



ნახაზი 15.3. რამდენიმე IRR

უკუგაბის მოლიფიცირებადი შიდა განაკვეთი

უკუგაბის შიდა განაკვეთის გაანგარიშებასთან დაკავშირებული პრობლემების გამო, ანალიტიკოსებმა გამოიგონეს შეფასების ალტერნატიული ტექნიკები, რომელიც წააგავს IRR-ს, მაგრამ ცდილობს მის გაუმჯობესებას. ფულადი ნაკადების გადინება დისკონტირებულია მიმდინარე ღირებულებამდე, ხოლო ფულადი ნაკადების შემოდინებები დისკონტირებულია პროექტის სასიცოცხლო ვადის ბოლოსათვის. ორივე შემთხვევაში, დისკონტირების განაკვეთად გამოიყენება კომპანიის კაპიტალის ღირებულება. ფულადი ნაკადების შემოდინებების მომავალ ღირებულებას ეწოდება საბოლოო ღირებულება (Terminal value). უკუგაბის მოლიფიცირებადი შიდა განაკვეთი წარმოადგენს იმ საპროცენტო განაკვეთს, რომლის გამოყენებისასაც, ფულადი ნაკადების გადინებების მიმდინარე ღირებულება უტოლდება საბოლოო ღირებულებას.

IRR-ის გაანგარიშება მოითხოვს შემდეგი მარტივი საფეხურების გაკვლას:

1. ვიპოვოთ ყველა ფულადი გადინების მიმდინარე ღირებულება კომპანიის კაპიტალის ღირებულების მიხედვით. ხშირად ერთადერთ გასავალს წარმოადგენს საწყისი საინვესტიციო დანახარჯი. თუ მოითხოვება რაიმე დამატებითი გასავლები, ისეთი, როგორიცაა დანახარჯი შემდგომ მოლიფიკაციაზე, ასევე გაანგარიშებული უნდა იქნეს ამ გასავლების მიმდინარე ღირებულება.

2. ვიპოვოთ ყველა ფულადი ნაკადების შემოდინებების მომავალი ღირებულება კომპანიის კაპიტალის ღირებულების მიხედვით. ყველა დადებითი ფულადი ნაკადი დისკონტირდება დროის იმ მომენტისათვის, როდესაც ხდება საბოლოო ფულადი ნაკადის მიღება.

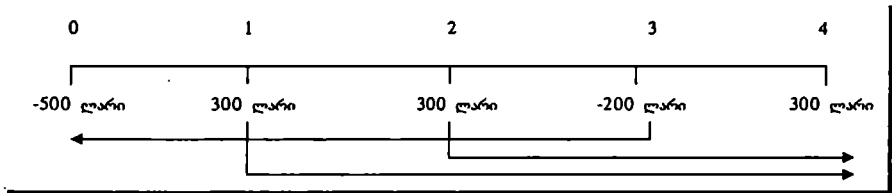
3. გავიანგარიშოთ შემოსავლიანობის ის განაკვეთი, რომელიც ფულადი ნაკადების შემოდინებების მიმდინარე ღირებულებას უტოლებს გადინებების მიმდინარე ღირებულებას. შემოსავლიანობის ეს განაკვეთი წარმოადგენს უკუგების მოდიფიცირებულ შიდა განაკვეთს. ამ მეთოდის ახსნაში დაგვეხმარება შემდეგი მაგალითი:

მაგალითი 15.10: უკუგების მოდიფიცირებული შიდა განაკვეთი

გავითვალოთ MIRR ქვემოთ მოყვანილი ფულადი ნაკადებისათვის: დაეუშვათ, რომ კომპანიის კაპიტალის ღირებულებაა 10%. საწყისი ინვესტიცია 500 ლარის ტოლია. ფულადი ნაკადების შემოდინება პირველი ორი წლისათვის 300 ლარია რასაც შემდგომი წლისათვის მოსდევს 200 ლარის გასავალი და ამის მომდევნო წელს კი დამატებითი 300 ლარის შემოდინება.

ამოხსნა:

პროცესის უკეთესად წარმოჩენისათვის, მოვაშალოთ დროითი მრუდი:



1. ინვესტიციის სიდიდეა 500 ლარი + 200(PVIF₃ წელი, 10%) = 650.26 ლარი

2. ვხვდებით სამ დადებით ფულად ნაკადს, რომელთა დისკონტირებაც უნდა მოხდეს მეოთხე პერიოდის ბოლოსათვის. პირველი 300 ლარი უნდა დადისკონტირდეს სამი პერიოდისათვის, მეორე 300 ლარი უნდა დადისკონტირდეს ორი პერიოდისათვის, ხოლო ბოლო 300 ლარის დისკონტირება არ უნდა მოხდეს. ფულადი ნაკადების მომავალი ღირებულებების ჯამი წარმოადგენს საბოლოო ღირებულებას:

$$\text{საბოლოო ღირებულება} = 300(1.10^3) \text{ ლარი} + 300(1.10^2) \text{ ლარი} + 300 \text{ ლარი}$$

$$\text{საბოლოო ღირებულება} = 399.30 \text{ ლარი} + 363.00 \text{ ლარი} + 300 \text{ ლარი}$$

$$\text{საბოლოო ღირებულება} = 1,062.30 \text{ ლარი}$$

3. ამ საფეხურზე გავიანგარიშებთ იმ საპროცენტო განაკვეთს, რომელიც 650.26 ლარის ინვესტიციას გაუტოლებს 1,062.30 ლარის საბოლოო ღირებულებას. ამის გაანგარიშება ყველაზე იოლია ფინანსური კალკულატორების გამოყენებით.

ფინანსური ცხრილების გამოყენებით, შეგვიძლია შემდეგი მანიპულაციის ჩატარება:

$$PV = FV(PVIF_{n,i})$$

$$650.26 = 1,062.30(PVIF_{n,i})$$

$$PVIF_{n,i} = 650.26/1,062.30 = 0.6121$$

ესლა ჩავიხედოთ PVIF ცხრილში და ოთხი პერიოდის გასწვრივ მოვებნოთ 0.6121-თან ახლოს მდგომი ციფრი. შემდეგ ავაყოლოთ თვალი შესაბამის სვეტს, დავინახავთ საპროცენტო განაკვეთს 13%-ს. ამრიგად, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ MIRR დაახლოებით 13%-ია.

MIRR ახერხებს რეინვესტირების განაკვეთის დაშვების პრობლემის გადაჭრას, რადგანაც ყველა ფულადი ნაკადის დისკონტირება ხდება კაპიტალის ღირებულების მიხედვით. ის ასევე ჭრის ფულადი ნაკადების ნიშნის ცვლილების პრობლემას, რომელიც რამდენიმე IRR-ს გვაძლევს. თუმცა ის ვერ აღმოფხვრის პროექტების რანჟირების პრობლემას.

საგარეოში:

პროექტის საწყისი ინვესტიცია 706.80 ლარია. იგი მომდევნო სამი წლის განმავლობაში ყოველწლიურად მოიტანს 300 ლარს. რა სიდიდისაა IRR იმ დაშვებით, რომ კაპიტალის ღირებულება 10%-ია.

ამოხსნა:

$$\text{საბოლოო ღირებულება} = 300 \text{ ლარი}(1.1^2) + 300 \text{ ლარი}(1.1) + 300 \text{ ლარი} = 993 \text{ ლარი}$$

$$\text{საწყისი ინვესტიცია} = 706.80 \text{ ლარი}$$

$$\text{PVIF} = 706.80 \text{ ლარი} / 993 \text{ ლარი} = 0.7118, \text{ რაც შეესაბამება } 3 \text{ პერიოდს და } 12\% \text{-ს.}$$

თავის რეზიუმე

1. გართულებული პროცენტი და თანხის მომავალი ღირებულება

მომავალში მიღებულ დოლარს არ გააჩნია ისეთივე ღირებულება, როგორც დღევანდელ დოლარს. ამის გამო, საჭიროა განსხვავების დაკორექტირება ფულის დროითი ღირებულების მიხედვით. შეგვიძლია გავიანგარიშოთ ინვესტირებული ფულის ღირებულება მომავალი ღირებულების განტოლების მეშვეობით. დღეს ინვესტირებული ერთიანი თანხა დროის განმავლობაში გადაიქცევა უფრო დიდ თანხად. რაც უფრო ხანგრძლივია საინვესტიციო პერიოდი და საპროცენტო განაკვეთი, მით მეტი იქნება მომავალი თანხა.

2. ანუიტეტის მომავალი ღირებულება

ზოგჯერ გვეკრძება იმის გაგება, თუ რა თანხა დაგროვდება ჯამურად თანაბარი გადახდების სერიით. მაგალითად, თუ საპენსიო ფონდში შეიტანთ რეგულარულ თანხებს, რა თანხა იქნება თქვენთვის ხელმისაწვდომი საპენსიო ასაკის მიღწევისას? ამაღვარი პრობლემების გადაჭრა ხდება ანუიტეტის მომავალი ღირებულების განტოლების გამოყენებით. თუ ვიცით, თუ რა უნდა იყოს მომავალი ღირებულება, შეგვიძლია ასევე გამოვიყენოთ ანუიტეტის მომავალი ღირებულების განტოლება და გავიანგარიშოთ ამ თანხის მისაღწევად საჭირო გადახდების სიდიდე.

3. თანხის მიმდინარე ღირებულება

ძალზე ხშირად, გვეკრძება მომავალში მისაღები თანხის მიმდინარე ღირებულების გაანგარიშება. მიმდინარე ღირებულებას ხშირად გამოვიყენებთ, რადგანაც იგი წარმოადგენს საუკეთესოს ინვესტიციების შეფასებისათვის. ჩვენ შეგვიძლია ვიპოვოთ ერთიანი თანხის მიმდინარე ღირებულება ან ანუიტეტის მიმდინარე ღირებულება.

4. კაპიტალური ბიუჯეტირება

კაპიტალური ბიუჯეტირება წარმოადგენს საინვესტიციო ალტერნატივებიდან ფულადი ნაკადების შეფასებისა და კომპანიის მიერ მისაღები ან უარსაყოფი პროექტების შერჩევის პროცესს. კაპიტალური ბიუჯეტირების პროცესი მოითხოვს ორი საფეხურის გავლას. პირველი, აკურატულად უნდა იქნეს შეფასებული პროექტის ფულადი ნაკადები. მეორე, უნდა მოხდეს ფულადი ნაკადების შემოღინებების შეფასება, რათა დადგინდეს, მოაქვთ თუ არა მათ კომპანიის კაპიტალის ღირებულების დასაფარავად საკმარისი უკუგება. ამ თავში განხილულია პოტენციური საინვესტიო ალტერნატივების შეფასების ხუთი მეთოდი:

უკუგების პერიოდი (Payback period), უბრალოდ ანგარიშობს წლების იმ რაოდენობას, რომელიც საჭიროა საწყისი ფულადი გაღინებების დასაფარავად. ეს მეთოდი, უპირველეს ყოვლისა, გამოიყენება მისი სიმარტივის გამო. ის შესაძლოა ასევე გვიჩვენებდეს პროექტის ლიკვიდობას, რადგანაც იგი ანალიტიკოსს ეუბნება, თუ რამდენ ხანს იქნება კომპანიის ფონდები გაყინული პროექტში. თუმცა, მასში არ გაითვალისწინება რისკზე კორექტირება და ფულის დროითი ღირებულება. ამასთან ერთად, უგულებელყოფილია უკუგების პერიოდის შემდეგ შემოსული თანხების სიდიდე.

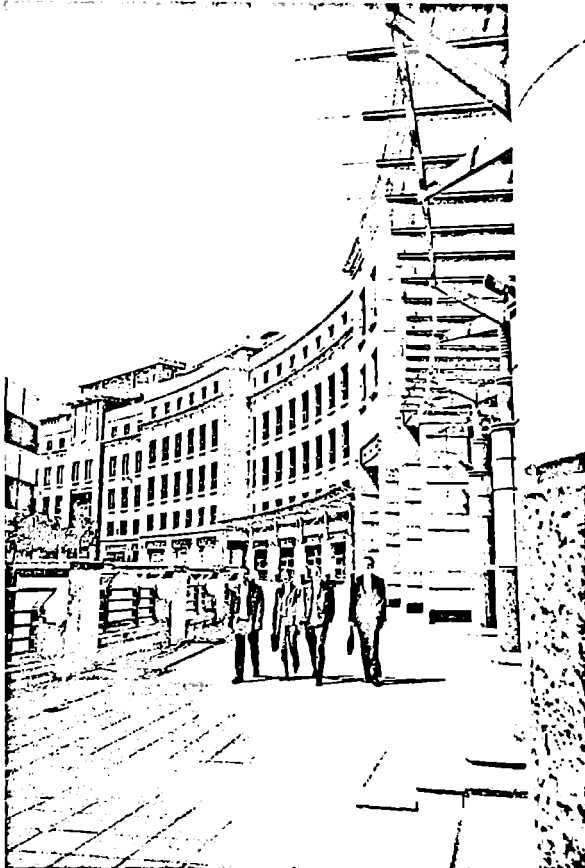
წმინდა მიმდინარე ღირებულების (NPV) მეთოდი წარმოადგენს ფულადი ნაკადების შეფასების უპირატეს გზას. იგი ახდენს რისკზე და ფულის დროით ღირებულებაზე კორექტირებას – ყველა ფულადი ნაკადის მიმდინარე ღირებულებამდე მოყვანის გზით. ეს არის თეორიულად ზუსტი და გასაანგარიშებლად ადვილი მეთოდი. ყველა დადებითი NPV-ს მქონე პროექტის მიღება გამოიწვევს კომპანიის ღირებულების მაქსიმიზაციას. ის ასევე შეიძლება გამოყენებულ იქნეს პროექტების რანჟირებისათვის თუ კომპანიას შეუძლია დადებითი NPV-ს მქონე ყველა ალტერნატიული პროექტის მიღება.

მომგებიანობის ინდექსი (PI) წარმოადგენს ფულადი ნაკადების შემოღინებების მიმდინარე ღირებულების განაყოფს ფულადი ნაკადების გაღინებების (საწყისი საინვესტიციო დანახარჯების) მიმდინარე ღირებულებაზე. თუ PI ერთზე მეტია, პროექტი მიღებულ უნდა იქნეს. მიუხედავად იმისა, რომ პროექტის მიღება/უარყოფის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისას PI ყოველთვის იმავეს მიგვიითობს რასაც NPV, მას მაინც გააჩნია უპირატესობა, რადგანაც გვიჩვენებს უკუგებას ინვესტირებულ ერთ დოლარზე. ეს სასარგებლო შეიძლება იყოს პროექტების რანჟირების მცდელობისას.

უკუგების შიდა განაკვეთი (IRR) პოპულარულია, რადგანაც იგი გვიჩვენებს პროექტის უკუგების პროცენტულობას, რომელიც ადვილი განსამარტავი და ასახსნელია. თუმცა, მას ახასიათებს რამდენიმე პრობლემა. პირველი, არსებობს ფუნდამენტური თეორიული პრობლემა, რომ დაშვებით, ფულადი ნაკადების რეინვესტირება ხდება IRR-ით, ნაცვლად იმისა, რომ რეინვესტირება ხდება კაპიტალის ღირებულების მიხედვით. მეორე, როდესაც ფულად ნაკადებს გააჩნიათ სხვადასხვა ნიშნები, შეიძლება გაჩნდეს ერთზე მეტი IRR. მესამე, IRR-ის განგარიშება საკმაოდ რთულია. ჩვეულებრივ, იგი მოითხოვს ფინანსური კალკულატორების გამოყენებას. და ბოლოს, მისი გამოყენება შეუძლებელია პროექტების რანჟირებისას.

უკუგების მოდიფიცირებული შიდა განაკვეთი (MIRR) ცდილობს გადაჭრას IRR-ის ზოგიერთი პრობლემა. კეთდება დაშვება, რომ ყველა ფულადი ნაკადი დისკონტრირდება კომპანიის კაპიტალის ღირებულების მიხედვით. MIRR წარმოადგენს იმ საპროცენტო განაკვეთს, რომელიც საწყისი საინვესტიციო დანახარჯების მიმდინარე ღირებულებას უტოლებს პერიოდული ფულადი ნაკადების მომავალ ღირებულებას.

ნაწილი 4



დაგეგმვა და კონსტრუქცია

თავი XVI

ფუნქციონირება და საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული
ბიუჯეტირება

თავი XVII

დანახარჯთა სტანდარტული აღრიცხვა: მმართველობითი
კონსტრუქციის იარაღი

თავი XVIII

საქმიანობის შეფასება დამატებითი კომპანიებში

თავი XIX

მარაგის ღონის დაგეგმვა და კონსტრუქცია

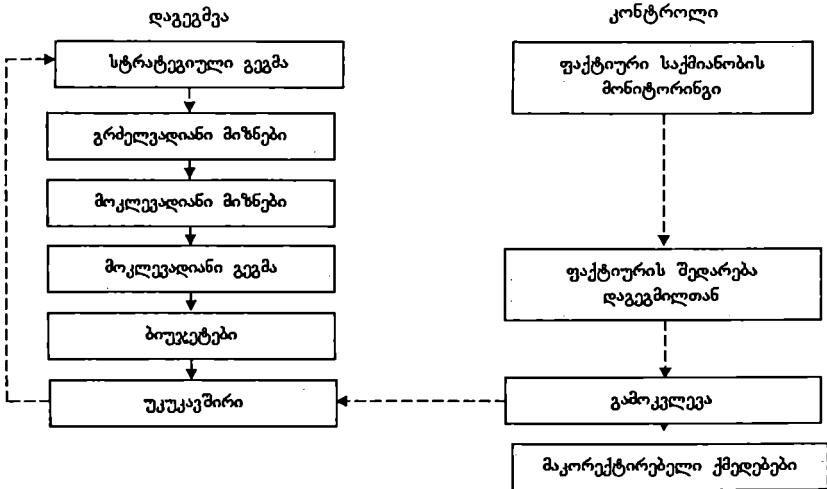
თავი XVI

ფუნქციონება და საქმიანობათა სახეობებზე დაუპროექტებული ბიუჯეტირება

ბიუჯეტირება და დაბეჭვა და კონტროლი

დაგეგმვა და კონტროლი განუყოფლად ერთმანეთთან დაკავშირებული. დაგეგმვა იხელება წინ, რათა დადგინოს თუ რა ქმედებები უნდა იქნეს განზორციელებული, რომ მოხდეს კონკრეტული მიზნის მიღწევა. კონტროლი იხელება უკან, რათა დადგინოს, თუ რა მოხდა ფაქტურად და შედაროს ის წინასწარ დადგენილ გამოსავლიანობას. ეს შედარება შემდეგ შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს ბიუჯეტის დაკორექტირებისათვის და კვლავ წინ გასახედად. ქვემოთ ნაჩვენებია დაგეგმვის, შედეგებისა და კონტროლის ციკლი.

დაგეგმვის ძირითადი კომპონენტი – ბიუჯეტები წარმოადგენენ სამომავლო ფინანსურ გეგმებს; ისინი ადგენენ მიზნებს და მათ მისაღწევად საჭირო ქმედებებს. ბიუჯეტის მომზადებამდე, კომპანიამ უნდა განაიხილოს სტრატეგიული გეგმა. სტრატეგიული გეგმა ადგენს სამომავლო საქმიანობებისა და წარმოების სტრატეგიას, როგორც წესი, სულ მცირე ხუთი წლისათვის. კომპანიას შეუძლია გენერალური სტრატეგია გარდაქმნას მოკლევადიან და გრძელვადიან მიზნებად. ეს მიზნები აყალიბებენ ბიუჯეტის ბაზას. ბიუჯეტსა და სტრატეგიულ გეგმას შორის უნდა არსებობდეს კავშირი. ეს კავშირი ეხმარება მმართველებს, რათა დარწმუნებულნი იყვნენ, რომ მათი ყურადღება არ არის ფოკუსირებული მხოლოდ მოკლევადიან პერიოდზე. ეს ძალზედ მნიშვნელოვანია, რადგანაც ბიუჯეტი, როგორც ერთპერიოდული გეგმა, თავისი ბუნებით მოკლევადიანია.



ბიუჯეტირების უპირატესობა

ბიუჯეტირების სისტემა კომპანიას რამდენიმე უპირატესობას ანიჭებს.

1. უბიძგებს მმართველებს დაგეგმონ;
2. იძლევა ინფორმაციას რომელიც შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს გადაწყვეტილების მიღების გასაუმჯობესებლად;
3. იძლევა სტანდარტებს საქმიანობის შედეგების შესაფასებლად;
4. აუმჯობესებს კომუნიკაციებსა და კოორდინაციას.

ბიუჯეტირება აიძულებს მმართველებს დაგეგმონ მომავალი. იგი უბიძგებს მმართველებს ჩამოაყალიბონ ორგანიზაციის გენერალური მიმართულება, განჭვრიტონ პრობლემები და შეიძულონ მომავალი საქმიანობის პოლიტიკა. ბიუჯეტირება აუზოგბესებს გადაწყვეტილებების მიღებას. ბიუჯეტი აწესებს სტანდარტებს, რომლის მიხედვითაც შესაძლებელია გაკონტროლდეს კომპანიის რესურსების მოხმარება და მოხდეს მომუშავეთა მოტივირება. ბიუჯეტირების სისტემის მნიშვნელოვანი ნაწილი – კონტროლი მიიღწევა ფაქტიური შედეგების ბიუჯეტურ შედეგებთან შედარებით პერიოდულ ბაზაზე (მაგალითად, ყოველთვიურად). ფაქტიურ და დაგეგმილ შედეგებს შორის დიდი განსხვავება გვიჩვენებს, რომ სისტემა კონტროლიდანაა გამოსული. საჭიროა გარკვეული სახის ღონისძიებების გატარება, რათა დადგინდეს იქნეს ამის მიზნები და შემდეგ მოხდეს სიტუაციის დაკორექტირება. ბიუჯეტირება ასევე ემსახურება კომუნიკაციასა და კოორდინაციას. ბიუჯეტები ფორმალურად აკავშირებს ორგანიზაციის გეგმებს თითოეულ მომუშავესთან. შესაბამისად, ყველა მომუშავეს შეგნებული აქვს თავიანთი როლი ამ მიზნების მიღწევაში. რამდენადაც ორგანიზაციის სხვადასხვა განყოფილებებისა და საქმიანობების ბიუჯეტებმა ყველამ ერთად უნდა იმუშაოს რათა მიღწეულ იქნეს ორგანიზაციის მიზნები, ამდენად ზდება კოორდინაციის წახალისება. მმართველს შეუძლია დაინახოს სხვა განყოფილებების საჭიროებები და წახალისებულნი არიან შეთანხმონ თავიანთი განყოფილების კერძო ინტერესები ორგანიზაციის ინტერესებთან. კომუნიკაციისა და კოორდინაციის როლი მეტად მნიშვნელოვანი ზდება იმისდა მიხედვით, რაც უფრო იზრდება კომპანია ზომამში.

გენერალური ბიუჯეტის მომზადება, წარმართვა და კოორდინირება

გენერალური ბიუჯეტი წარმოადგენს ორგანიზაციის, როგორც მთლიანი ერთეულის ყოვლისმომცველ ფინანსურ გეგმას. ჩვეულებრივ, გენერალური ბიუჯეტი დგება ერთწლიანი პერიოდისათვის, რომელიც შესაბამისობაშია კომპანიის ფისკალურ წელთან. წლიური ბიუჯეტები დაყოფილია კვარტალურ და ყოველთვიურ ბიუჯეტებად. დროის უფრო მცირე პერიოდების გამოყენება საშუალებას აძლევს მმართველებს გაცილებით ხშირად შეადარონ ფაქტიური მონაცემები ბიუჯეტურ მონაცემებს, რითაც შესაძლებელია პრობლემების უფრო სწრაფად აღმოჩენა და გადაჭრა.

ზოგიერთ კომპანიას ჩამოყალიბებული აქვს განგრძობითი ბიუჯეტირების მიდგომა. განგრძობითი ბიუჯეტი წარმოადგენს 12 თვიან მოძრავ ბიუჯეტს. როგორც კი ბიუჯეტში ამოიწურება თვე, მაშინვე ემატება დამატებითი თვე და ამგვარად კომპანიას ყოველთვის სახეზე აქვს 12 თვიანი გეგმა. განგრძობითი ბიუჯეტის მომზარება ამტკიცებს, რომ ეს აიძულებს მმართველებს განუწყვეტილად იყურონ წინ.

ორგანიზაციათა უმეტესობა მომდევნო წლის გენერალურ ბიუჯეტს ამზადებს მიმდინარე წლის ბოლო ოთხი ან ხუთი თვის განმავლობაში. საბიუჯეტო კომიტეტი განიხილავს ბიუჯეტს, ჩამოაყალიბებს პოლიტიკის სახელმძღვანელო მითითებას და ბიუჯეტირების მიზნებს, აღმოფხვრის ბიუჯეტის მიზნებისას წარმოშობილ განსხვავებებს, დაამტკიცებს საბოლოო ბიუჯეტს და ახდენს საქმიანობის შედეგების მონიტორინგს წლის განმავლობაში. ორგანიზაციის პრეზიდენტი განსაზღვრავს კომიტეტის წევრებს, რომლებიც, ჩვეულებრივ, არიან პრეზიდენტი, ვიცე პრეზიდენტი და კონტროლიორი. ჩვეულებრივ, კონტროლიორი ასრულებს ბიუჯეტის დირექტორის ფუნქციებს და პასუხისმგებელია ორგანიზაციის გენერალური ბიუჯეტირების პროცესის წარმართვასა და კოორდინირებაზე.

ბენარალური ბიუჯეტის მთავარი მომონებები

ბენარალური ბიუჯეტი შეიძლება დაფუძნდეს ოპერაციულ და ფინანსურ ბიუჯეტებად. ოპერაციული ბიუჯეტები განმარტავენ კომპანიისთვის შემოსავლების მომტან საქმიანობებს: გაყიდვებს, წარმოებასა და მზა პროდუქციის საბოლოო მარაგს. ოპერაციული ბიუჯეტების საბოლოო გამოსვლიანობას წარმოადგენს მოგება-ზარალის პრო-ფორმა ანუ ბიუჯეტური მოგება-ზარალის ანგარიშგება. ფინანსური ბიუჯეტები ხსნიან ფულადი ნაკადების შემოსვლასა და გასვლას და საერთო ფინანსურ მდგომარეობას. ფულადი სახსრების დაგეგმილი ნაკადები წარმოჩენილია ფულად ბიუჯეტში. ბიუჯეტური პერიოდის ბოლოსთვის მოსალოდნელი ფინანსური მდგომარეობა ნაჩვენებია საბალანსო ანგარიშგების პრო-ფორმაში, ანუ ბიუჯეტურ ბალანსში. რამდენადაც ფინანსური საქმიანობების უმეტესობა უცნობია ოპერაციული ბიუჯეტების შედგენამდე, პირველ რიგში ზღვება ოპერაციული ბიუჯეტის მომზადება.

ოპერაციული ბიუჯეტის მომზადება

ოპერაციული ბიუჯეტი შედგება ბიუჯეტური მოგება-ზარალის ანგარიშგებისაგან, რომელსაც თან ახლავს შემდეგი მხარდაჭერი გეგმები:

1. გაყიდვების ბიუჯეტი
2. წარმოების ბიუჯეტი
3. პირდაპირი მასალის შესყიდვის ბიუჯეტი
4. პირდაპირი შრომითი დანახარჯის ბიუჯეტი
5. ზედნადები დანახარჯის ბიუჯეტი
6. გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე გასავლების ბიუჯეტი
7. მზა პროდუქციის საბოლოო მარაგის ბიუჯეტი
8. გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ბიუჯეტი

ბენარალური ბიუჯეტირების პროცესის საჩვენებლად, განვიხილოთ ნუცა ამირეჯიბის ულტრა თანამედროვე ტექნიკით აღჭურვილი საწარმო, რომელიც ამზადებს საჩოგბურთო მისურებს.

გაყიდვების ბიუჯეტი

გაყიდვების ბიუჯეტი წარმოადგენს პროგნოზს, რომელიც დამტკიცებულია საბიუჯეტო კომიტეტის მიერ და რომელიც გვიჩვენებს მოსალოდნელ გაყიდვებს ერთეულგებასა და ლარებში. რამდენადაც გაყიდვების ბიუჯეტი წარმოადგენს საფუძველს ყველა სხვა ოპერაციული ბიუჯეტებისათვის და ფინანსური ბიუჯეტების უმეტესობისათვის, მნიშვნელოვანია, რომ გაყიდვების ბიუჯეტი მაქსიმალურად ზუსტად იქნეს შედგენილი.

გაყიდვების ბიუჯეტის შედგენისას, პირველ საფეხურს წარმოადგენს გაყიდვების პროგნოზის შემუშავება. ეს, ჩვეულებრივ, მარკეტინგის განყოფილების პასუხისმგებლობას წარმოადგენს. გაყიდვების პროგნოზირების ერთ-ერთ მიდგომას წარმოადგენს აღმავალი მიდგომა, რომელიც მოითხოვს ინდივიდუალური გამყიდველებისაგან მოწოდებულ საპროგნოზო გაყიდვებზე დათანხმებას. ეს აგრეგირებულია ჯამური გაყიდვების პროგნოზის ფორმით. გაყიდვების ამ პროგნოზირების აკურატულობა შესაძლებელია გაუმჯობესდეს ისეთი ფაქტორების გათვალისწინებით, როგორცაა ზოგადი ეკონომიკური მდგომარეობა, კონკურენცია, რეკლამირება, ფასდადების პოლიტიკა და ა.შ. ზოგერთი კომპანია ახდენს აღმავალი მიდგომის სხვა ისეთ მიდგომებთან სინთეზირებას, როგორცაა დროითი სერიების ანალიზი, კორელაციის ანალიზი და ეკონომეტრიკული მოდელირება.

გაყიდვების პროგნოზირება წარმოადგენს საწყის შეფასებას. იგი განსახილველად წარედგინება საბიუჯეტო კომიტეტს. საბიუჯეტო კომიტეტმა შესაძლოა გადაწყვიტოს, რომ პროგნოზი ზედმეტად პესიმისტურია ან ზედმეტად ოპტიმისტური და შესაბამისად გადაამუშაოს. მაგალითად, თუ საბიუჯეტო კომიტეტი გადაწყვეტს, რომ პროგნოზი ზედმეტად პესიმისტურია და შესაბამისობაში არ მოდის ორგანიზაციის სტრატეგიულ გეგმასთან, მან შესაძლოა გაყიდვების მოცულობის საპროგნოზოსთან შედარებით გაზრდის მიზნით გასწიოს სპეციალური ქმედებების განხორციელების რეკომენდაცია, როგორცაა სარეკლამო საქმიანობის გამძაფრება და დამატებითი გამყიდველების დაქირავება.

ქვემოთ მოყვანილი გეგმა 1 გვიჩვენებს გაყიდვების ბიუჯეტს ნუცა ამირეჯიბის საწარმოო ხაზისათვის. სიმარტივისათვის, დაეუშვათ, რომ კომპანია აწარმოებს მხოლოდ ერთი სახის პროდუქტს – მოკლემკლავიან სტანდარტულ საჩოგბურთო მისურს (მრავალფეროვანი პროდუქციის მწარმოებელი კომპანიისათვის გაყიდვების ბიუჯეტი ასახავს თითოეული სახეობის პროდუქციის გაყიდვებს ერთეულებში და ლარში).

გეგმა 1. კომპანია "ნუცა ამირეჯიბი" გაყიდვების ბიუჯეტი წლისათვის, რომელიც მთავრდება 2008 წლის 31 დეკემბერს					
	კვარტალი				წელი
	1	2	3	4	
ერთეული	1,000	1,200	1,500	2,000	5,700
ერთეულის გასაყიდი ფასი, ლარი	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10
ბიუჯეტური გაყიდვები, ლარი	10,000	12,000	15,000	20,000	57,000

შეგნიშნეთ, რომ გაყიდვების ბიუჯეტი გვიჩვენებს სეზონურ ცვლილებებს. გაყიდვების უმეტესობა ხორციელდება საზაფხულო და საშემოდგომო კვარტლებში. ეს გამოწვეულია მისურების ზაფხულის სეზონზე პოპულარობითა და ნუცას მიერ იმ სარეკლამო კამპანიის შედეგად, რომელიც ხორციელდება "სკოლაში დაბრუნება" და "საშობაო საჩუქრები" დევიზით.

წარმოების ბიუჯეტი

წარმოების ბიუჯეტი გვიჩვენებს, თუ პროდუქციის რამდენი ერთეული უნდა იქნეს წარმოებული, რათა დაკმაყოფილდეს საჭირო გაყიდვებისა და საბოლოო მზა პროდუქციის მარაგის მოთხოვნები. გეგმა 1-დან ვიცით, თუ რამდენი მისურია საჭირო გაყიდვების მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად თითოეული კვარტლისათვის და მთლიანად წლისათვის. თუ არ გვექნებოდა არავითარი საწყისი და საბოლოო მარაგი, მისურების წარმოება საჭირო იქნებოდა ზუსტად იმ რაოდენობით, რამდენიც უნდა გაყიდულიყო. ეს იქნებოდა JIT-ის მიხედვით მომუშავე კომპანიის შემთხვევა. თუმცა მრავალი საწარმოო კომპანია მარაგს გამოიყენებს წარმოებაში ან გაყიდვებში რაიმე სახის გაურკვევლობისაგან დამცავად. დაეუშვათ, რომ კომპანიის პოლიტიკა მოითხოვს მომავალი კვარტლის გაყიდვების 20%-ის ოდენობის მზა პროდუქციის საბოლოო მარაგის დატოვებას, ხოლო წლის პირველი კვარტლისათვის, კომპანიის მზა პროდუქციის საწყისი მარაგი 180 ერთეული იყოს.

საწარმოებელი ერთეულების გაანგარიშებისათვის, საჭიროა როგორც გაყიდვების რაოდენობის, ასევე მზა პროდუქციის საწყისი და საბოლოო მარაგების ერთეულების ცოდნა:

$$\text{დასამზადებელი პროდუქციის რაოდენობა} = \text{მოსალოდნელი გაყიდვების რაოდენობა} + \text{საბოლოო მარაგი} - \text{საწყისი მარაგი}$$

ეს ფორმულა წარმოადგენს წარმოების ბიუჯეტის საფუძველს გეგმა 2-ში. დაეკვირდეთ გეგმა 2-ის პირველ სვეტს – პირველი კვარტლისათვის საჭირო წარმოებას. დავინახავთ, რომ ნუცა ამირეჯიბი მოელის 1,000 მისურის გაყიდვას. ამასთან დამატებით, კომპანიას სურს პირველი კვარტლის ბოლოსათვის მზა პროდუქციის მარაგი დაიტოვოს 240 (0.20 x 1,200) მისური.

ამრიგად, პირველი კვარტლის განმავლობაში საჭიროა 1,240 მაისური. საიდან მოვიტანოთ ეს 240 მაისური? მზა პროდუქციის საწყის მარაგს შეუძლია მოგვაწოდოს 180 ერთეული, რის შემდეგაც პირველი კვარტლის განმავლობაში დასამზადებელი გვჩრება 1,060 ერთეული. შევნიშნოთ, რომ წარმოების ბიუჯეტი გამოსახულია ერთეულებში (და არა ლარებში).

გეგმა 2. კომპანია "ნუცა ამირეჯიბი" წარმოების ბიუჯეტი წლისათვის, რომელიც მოაგრდება 2008 წლის 31 დეკემბერს					
	კვარტალი				წელი
	1	2	3	4	
გაყიდვები (გეგმა 1)	1,000	1,200	1,500	2,000	5,700
სასურველი საბოლოო მარაგი	240	300	400	200*	200
ჯამური საჭიროება	1,240	1,500	1,900	2,200	5,900
მინუს: საწყისი მარაგი	(180)	(240)	(300)	(400)	(180)
დასამზადებელი რაოდენობა	1,060	1,260	1,600	1,800	5,720

შენიშვნა:

*დაეუშაოთ, რომ 2009 წლის პირველი კვარტლის გაყიდვები დაეგეგმოთ 1,000 ერთეულის ოდენობით.

აუცილებელია ორი მნიშვნელოვანი ფაქტის აღნიშვნა. პირველი, ერთი კვარტლისათვის მზა პროდუქციის საწყისი მარაგი ყოველთვის უტოლდება წინა კვარტლის მზა პროდუქციის საბოლოო მარაგს. მაგალითად, მეორე კვარტლის მზა პროდუქციის საწყისი მარაგი 240 ერთეული მაისურია, რომელიც უდრის პირველი კვარტლის სასურველ საბოლოო მარაგს. მეორე, წლის სეგტი არ წარმოადგენს მარტივად ოთხი კვარტლის თანხების ჯამს. შევნიშნოთ, რომ მზა პროდუქციის სასურველი საბოლოო მარაგი წლისათვის შეადგენს 200 ერთეულ მაისურს, რაც ბუნებრივად მეოთხე კვარტლის მზა პროდუქციის სასურველი საბოლოო მარაგის ტოლია. წლის დასაწყისისათვის მზა პროდუქციის საწყისი მარაგი 180 ერთეული მაისურია, რაც წარმოადგენს მზა პროდუქციის საწყის მარაგს პირველი კვარტლისათვის.

პირდაპირი მასალის შესყიდვის ბიუჯეტი

წარმოების გეგმის მომზადების შემდეგ, შესაძლებელი ხდება პირდაპირი მასალის შესყიდვის, პირდაპირი შრომისა და ზედნაღები დანახარჯის ბიუჯეტების მომზადება. პირდაპირი მასალის შესყიდვის ბიუჯეტი გვიჩვენებს დროის ყოველი პერიოდისათვის შესასყიდი ნედლეულის რაოდენობისა და თანხების მოცულობას; იგი დამოკიდებულია წარმოებაში მასალის მოსალოდნელ გამოყენებასა და კომპანიისათვის საჭირო მასალის მარაგზე. კომპანიამ, მისთვის საჭირო მასალის თითოეული სახეობისათვის უნდა მოამზადოს შესყიდვების ცალკეული ბიუჯეტი.

წარმოებისათვის საჭირო პირდაპირი მასალის მოცულობა დამოკიდებულია დასამზადებელი პროდუქციის რაოდენობაზე. სიმარტივისათვის დაეუშაოთ, რომ ნუცა ამირეჯიბის მაისურები მითითბეს ორი სახეობის ნედლეულს: მაისურის შესაკერად საჭირო ნაჭერს, რომელიც მეტრი 3 ლარი ღირს და საღებავს, რომელიც ლიტრი 0.20 ლარი ღირს. ერთეულოვან ბაზაზე, საწარმოს სჭირდება ერთი მეტრი ნაჭერი და ხუთი ლიტრი საღებავი ყოველი მაისურისათვის. აქედან გამომდინარე, თუკი კომპანიას სურს პირველ კვარტალში აწარმოოს 1,060 ერთეული მაისური, მას დასჭირდება 1,060 მეტრი ნაჭერი და 5,300 (5 ლიტრი x 1,060 მაისური) ლიტრი საღებავი. მას შემდეგ, რაც გავიანგარიშებთ მოსალოდნელ მოხმარებას, შესყიდვები (ერთეულებში) შეგვიძლია შევდგენიარად გავიანგარიშოთ:

შესყიდვები = წარმოებისათვის საჭირო პირდაპირი მასალა + პირდაპირი მასალის სასურველი საბოლოო მარაგი - პირდაპირი მასალის საწყისი მარაგი



მარაგში პირდაპირი მასალის რაოდენობა დგინდება კომპანიის მარაგის პოლიტიკის მიხედვით. ჩვენი კომპანიის პოლიტიკაა, რომ პირდაპირი მასალის საბოლოო მარაგად ჰქონდეს მომდევნო კვარტლის წარმოებისათვის საჭირო მასალის 10%. დაეუქვათ, რომ პირველი იანვრისათვის, წარმოებას მარაგში გააჩნია 58 მეტრი ნაჭერი და 390 ლიტრი საღებავი.

ორი პირდაპირი მასალის შესყიდვის ბიუჯეტი ნაჩვენებია გვერდით 3-ში. შევნიშნოთ, თუ რამდენად მსგავსია პირდაპირი მასალის შესყიდვების ბიუჯეტი წარმოების ბიუჯეტთან. დავაკვირდეთ გვერდით 3-ის პირველ სვეტს. დაიწყოთ ნაჭრით. ყოველი მისურისათვის საჭიროა ერთი მეტრი ნაჭერი, ამრიგად, 1,060 მისურის წარმოება გამრავლებულია ერთზე, რათა მიღებულ იქნეს წარმოებისათვის საჭირო ნაჭრის რაოდენობა. შემდეგ, ემატება სასურველი საბოლოო მარაგი 126 მეტრი (მომდევნო კვარტლის წარმოებისათვის საჭირო მასალის 10%). ვხედავთ, რომ პირველი კვარტლის განმავლობაში საჭიროა 1,186 მეტრი ნაჭერი. აქედან, 58 მეტრი უკვე არსებობს საწყის მარაგში, რაც იმაზე მივიითებს, რომ დანარჩენი 1,128 მეტრი შესყიდულ უნდა იქნეს. 1,128 მეტრის 3 ლარზე (ერთი მეტრის ღირებულება) გამრავლებით მივიღებთ კომპანიის მოსალოდნელ დანახარჯს ნაჭრის შესყიდვებზე 3,384 ლარს წლის პირველი კვარტლის განმავლობაში.

გვერდი 3. კომპანია "ნუცა აპრუჯები" პირდაპირი მასალის შესყიდვების ბიუჯეტი წლისათვის, რომელიც შეაერთებს 2008 წლის 31 დეკემბერს

ნაჭერი:	კვარტალი				წელი
	1	2	3	4	
დასამზადებელი რაოდენობა (გვერდი 2)	1,060	1,260	1,600	1,800	5,720
პირდაპირი მასალა ერთეულზე	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1
საწარმოო საჭიროება	1,060	1,260	1,600	1,800	5,720
სასურველი საბოლოო მარაგი	126	160	180	106*	106
ჯამური საჭიროება	1,186	1,420	1,780	1,906	5,826
მინუს: საწყისი მარაგი	(58)	(126)	(160)	(180)	(58)
შესასყიდი პირდაპირი მასალა	1,128	1,294	1,620	1,720	5,768
ერთი მეტრი ნაჭრის ღირებულება, ლარი	x 3	x 3	x 3	x 3	x 3
ნაჭრის შესყიდვის ჯამური ღირებულება, ლარი	3,384	3,882	4,860	5,178	17,304

საღებავი:	კვარტალი				წელი
	1	2	3	4	
დასამზადებელი რაოდენობა (გვერდი 2)	1,060	1,260	1,600	1,800	5,720
პირდაპირი მასალა ერთეულზე	x 5	x 5	x 5	x 5	x 5
საწარმოო საჭიროება	5,300	6,300	8,000	9,000	28,600
სასურველი საბოლოო მარაგი	630	800	900	530*	530
ჯამური საჭიროება	5,930	7,100	8,900	9,530	29,130
მინუს: საწყისი მარაგი	(390)	(630)	(800)	(900)	(390)
შესასყიდი პირდაპირი მასალა	5,540	6,470	8,100	8,630	28,740
ერთი მეტრი ნაჭრის ღირებულება, ლარი	x 0.20	x 0.20	x 0.20	x 0.20	x 0.20
საღებავის შესყიდვის ჯამური ღირებულება, ლარი	1,108	1,294	1,620	1,726	5,748
პირდაპირი მასალის შესყიდვის ჯამური ღირებულება	4,492	5,176	6,480	6,904	23,052

შენიშვნა:

ჩვენ არ ვიცი 2009 წლის პირველი კვარტლის წარმოება რადენადაა არ ვიცი 2009 წლის მეორე კვარტლის გაყიდვები. აქედან გამომდინარე, სასურველი საბოლოო მარაგი 106 მეტრი ნაჭრისათვის და 530 ლიტრი საღებავისათვის, თითონებურადაა აღებული - მაგალითის დასრულების მიზნით.

პირდაპირი მასალის შესყიდვების ბიუჯეტის მეორე განყოფილება ეხება საღებავს. კვლავ დავაკვირდეთ პირველ კვარტალს. ყოველი მისურისათვის საჭიროა ხუთი ლიტრი საღებავი; ამგვარად, დასამზადებელი 1,060 ერთეული გამრავლებულია ხუთზე, რათა მიღებულ იქნეს წარმოებისათვის საჭირო 5,300 ლიტრი საღებავი. შემდეგ, ემატება სასურველი საბოლოო

მარაგი 630 ლიტრი (მომდევნო კვარტლის წარმოებისათვის საჭირო მასალის 10%). როგორც ვხედავთ, პირველი კვარტლის განმავლობაში საჭიროა 5,930 ლიტრი საღებავი. აქედან, 390 ლიტრი უკვე გვაქვს საწყისი მარაგის სახით, რაც იმას ნიშნავს, რომ შესყიდულ უნდა იქნეს 5,540 ლიტრი.

საღებავის 5,540 ლიტრის გამზავლებით ერთი ლიტრის ფასზე 0.20 ლარზე, მივიღებთ კომპანიის მოსალოდნელ დანახარჯს საღებავის შესყიდვაზე 1,108 ლარს პირველი კვარტლის განმავლობაში.

პირველი კვარტლის განმავლობაში პირდაპირი მასალის შესყიდვაზე 4,492 ლარი დანახარჯი შეადგენდა ნაჭრის შესყიდვაზე 3,384 ლარისა და საღებავის შესყიდვაზე 1,108 ლარის ჯამს.

პირდაპირი შრომითი დანახარჯის ბიუჯეტი

პირდაპირი შრომის ბიუჯეტი გვიჩვენებს წარმოების ბიუჯეტში აღნიშნული რაოდენობის დამზადებისათვის საჭირო პირდაპირი შრომის საათებსა და მასთან დაკავშირებულ დანახარჯს. ისევე როგორც პირდაპირი მასალისათვის, პირდაპირი შრომის ბიუჯეტური საათები ღდნდება შრომასა და გამოსავლიანობას შორის ურთიერთ კავშირის მეშვეობით. მაგალითად, თუ 100 ერთეული მისურის პარტია მოითხოვს პირდაპირი შრომის 12 საათს, მაშინ ერთ მისურზე პირდაპირი შრომის დრო იქნება 0.12 საათი.

გამოსავლიანობის ერთეულზე გამოყენებული პირდაპირი შრომის დროისა და წარმოების გეგმიდან მიღებული დასამზადებელი რაოდენობის ცოდნით, პირდაპირი შრომის ბიუჯეტის განაგარიშება ხდება ქვემოთ მოცემული გეგმა 4-ის მიხედვით. პირდაპირი შრომითი დანახარჯის ბიუჯეტში, ანაზღაურების განაკვეთი (ჩვენი მაგალითისათვის 10 ლარი საათში) წარმოადგენს საშუალო განაკვეთს, რომელიც გადაეხდება მისურების წარმოებასთან დაკავშირებულ პირდაპირ მუშებს. რამდენადაც ეს არის საშუალო, შესაძლებლობა გვეძლევა ცალკეული მომუშავეებისათვის სხვადასხვა განაკვეთების მიხედვითაც ვიანგარიშოთ.

გეგმა 4. კომპანია "ნუცა ამირეჯიბი" პირდაპირი შრომითი დანახარჯის ბიუჯეტი წლისათვის, რომელიც მთავრდება 2008 წლის 31 დეკემბერს

	კვარტალი				წელი
	1	2	3	4	
დასამზადებელი რაოდენობა (გეგმა 2)	1,060	1,260	1,600	1,800	5,720
პირდაპირი შრომის დრო ერთეულზე (სთ)	x 0,12	x 0,12	x 0,12	x 0,12	x 0,12
ჯამური საჭირო დრო	127.2	151.2	192	216	686.4
საშუალო საათობრივი განაკვეთი, ლარი	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10
პირდაპირი შრომაზე ჯამური დანახარჯი, ლარი	1,272	1,512	1,920	2,160	6,864

ზედნადები დანახარჯის ბიუჯეტი

ზედნადები დანახარჯის ბიუჯეტი გვიჩვენებს ყველა არაპირდაპირი საწარმოო მუხლის მოსალოდნელ დანახარჯს. პირდაპირი მასალისა და პირდაპირი ხელფასისაგან განსხვავებით, ზედნადები დანახარჯის მუხლებისათვის არ არსებობს ადვილად იდენტიფიცირებადი მიზეზ-შედეგობრივი ურთიერთკავშირის დადგენა. პირიქით, არსებობს საქმიანობებისა და მათთან დაკავშირებული მატარებლების მთელი სერია. სახელმძღვანელო მიითვლება შესაძლებელია წარსული გამოცდილების გამოყენება, რათა დადგინდეს იქნეს თუ როგორ ირჩევა ზედნადები საქმიანობები მათ მატარებლებთან ერთად. ხდება იმ ცალკეული მუხლების დადგენა, რომლებიც იცვლება (მაგალითად დამხმარე მასალა და კომუნალური მომსახურება) და ხდება იმ თანხის შეფასება, რომლის დახარჯვაცაა მოსალოდნელი თითოეული მუხლისათვის საქმიანობის ერთეულზე. შემდეგ ხდება ცალკეული განაკვეთების დაჯამება, რათა მიღებულ იქნეს ცვლადი ზედნადები დანახარჯის განაკვეთი. ჩვენი მაგალითისათვის, დავეუშვათ, რომ

გაგეგმვისა ზედნაღები დანახარჯის ორი სახეობა; ერთი იმ ზედნაღები საქმიანობებისათვის, რომელიც ირხევა პირდაპირი შრომის საათების მიხედვით და მეორე, ყველა სხვა მუდმივი საქმიანობისათვის. ცვლადი მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთია 5 ლარი პირდაპირი შრომის ერთ საათზე; მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი დაგეგმილია 6,580 ლარის (კვარტალი 1,645 ლარი) ოდენობით. ამ ინფორმაციისა და პირდაპირი შრომის ბიუჯეტიდან (გვეგმა 4) ბიუჯეტირებული პირდაპირი შრომითი საათების გამოყენებით, მომზადებული ზედნაღები დანახარჯის ბიუჯეტი ნაჩვენებია გვეგმა 5-ში.

გვეგმა 5. კომპანია "ნუცა ამრეჯიბი" ზედნაღები დანახარჯის ბიუჯეტი წლისათვის, რომელიც მთავრდება 2008 წლის 31 დეკემბერს					
	კვარტალი				წელი
	1	2	3	4	
ბიუჯეტური პირდაპირი შრომის საათები (გვეგმა 4)	127.2	151.2	192.0	216.0	686.4
ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთი, ლარი	x 5	x 5	x 5	x 5	x 5
ბიუჯეტური ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი, ლარი	636	756	960	1,080	3,432
ბიუჯეტური მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი*, ლარი	1,645	1,645	1,645	1,645	1,645
ჯამური ზედნაღები დანახარჯი, ლარი	2,281	2,401	2,725	2,160	10,012

შენიშვნა:

* მოიცავს 540 ლარის ყოველკვარტალურ ცვლადს.

მზა პროდუქციის საბოლოო მარაგის ბიუჯეტი

მზა პროდუქციის საბოლოო მარაგის ბიუჯეტი იძლევა დამხმარე ინფორმაციას, რომელიც საჭიროა საბალანსო ანგარიშგებისათვის და ასევე წარმოადგენს მნიშვნელოვან წყაროს გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ბიუჯეტის მოსამზადებლად. მზა პროდუქციის საბოლოო მარაგის ბიუჯეტის მომზადებისათვის, საჭიროა თითოეული მაისურის თვითღირებულების გაანგარიშება გვეგმა 3, 4 და 5-ში არსებული ინფორმაციის გამოყენებით. ერთეულის თვითღირებულება და მზა პროდუქციის დაგეგმილი საბოლოო მარაგის ღირებულება ნაჩვენებია გვეგმა 6-ში.

გვეგმა 6. კომპანია "ნუცა ამრეჯიბი" მზა პროდუქციის საბოლოო მარაგის ბიუჯეტი წლისათვის, რომელიც მთავრდება 2008 წლის 31 დეკემბერს	
ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშება:	
პირდაპირი მასალა (3 ლარი + 1 ლარი)	4
პირდაპირი შრომა (0.12 საათი, საათში 10 ლარი)	1.20
ზედნაღები დანახარჯი:	
ცვლადი (0.12 საათი, საათში 5 ლარი)	0.60
მუდმივი (0.12 საათი, საათში 9.59 ლარი)*	1.15
ერთეულის ჯამური თვითღირებულება	6.95

შენიშვნა:

$$\frac{\text{ბიუჯეტური მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი (გვეგმა 5)} = 6,580 \text{ ლარი}}{\text{ბიუჯეტური პირდაპირი შრომის საათები (გვეგმა 4)} = 686.4} = 9.59 \text{ ლარი}$$

	ერთეულის რაოდენობა	ერთეულის თვითღირებულება	ჯამი
მზა პროდუქცია: მაისური	200	6.95 ლარი	1,390 ლარი

გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ბიუჯეტი

იმ დაშვებით, რომ მზა პროდუქციის საწყისი მარაგი შეფასებულია 1,251 ლარად, გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ბიუჯეტის მომზადება შესაძლებელია გვეგმა 3, 4, 5 და 6-ის გამოყენებით. გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების ბიუჯეტი გვიჩვენებს გასაყიდი პროდუქციის მოსალოდნელ თვითღირებულებას. გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების გვეგმა ნაჩვენებია ქვემოთ:

გვერდი 9. კომპანია "სუცა ამირეჯიბი" ბიუჯეტური მოგება-ზარალის ანგარიშგება წლისათვის, რომელიც მთავრდება 2008 წლის 31 დეკემბერს	
გაყიდვები (გვერდი 1)	57,000
მინუს: გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება (გვერდი 7)	(39,617)
ჯამური მოგება	17,383
მინუს: გაყიდვებსა და ადმინისტრირებაზე გასაღები (გვერდი 8)	(8,650)
ოპერაციული მოგება	8,733
მინუს: სპაროცენტო გასაღები (გვერდი 10)	(60)
მოგება დაბეგრამდე	8,673
მინუს: საშემოსავლო ბეგარა (გვერდი 10)	(2,550)
წმინდა მოგება	6,123

ფინანსური ბიუჯეტის მოგება

გენერალური ბიუჯეტის დანარჩენ ბიუჯეტებს წარმოადგენს ფინანსური ბიუჯეტები. ჩვეულებრივ, მზადდება შემდეგი სახის ფინანსური ბიუჯეტები:

1. ფულადი სახსრების ბიუჯეტი
2. ბიუჯეტური საბალანსო ანგარიშგება
3. კაპიტალური გასაღების ბიუჯეტი

გენერალური ბიუჯეტი ასევე შეიცავს გრძელვადიანი აქტივების (აქტივები, რომელთაც გააჩნიათ ერთ წლიან ოპერაციულ პერიოდზე მეტი გამოყენების ვადა) შეძენის გეგმას. ზოგიერთი, ამ აქტივებისაგან, შესაძლოა შესყიდულ იქნეს მომდევნო წლის განმავლობაში; სხვა აქტივების შეძენის გეგმა შესაძლოა დეტალიზებულ იქნეს მომავალი პერიოდისათვის. გენერალური ბიუჯეტის ეს ნაწილი ჩვეულებრივ, წარმოდგენილია როგორც კაპიტალური ბიუჯეტი. წინამდებარე თავში წარმოჩენილი იქნება ფულადი სახსრების ბიუჯეტი და ბიუჯეტური საბალანსო ანგარიშგება.

ფულადი სახსრების ბიუჯეტი

ბიზნესის მართვისათვის გადამწყვეტ ფაქტორს წარმოადგენს ფულადი ნაკადების მოძრაობის ცოდნა. ზშირად, ბიზნესი წარმატებულია პროდუქციის წარმოებისა და გაყიდვების თვალსაზრისით, მაგრამ კოტრდება, რადგანაც დროითი პრობლემები უჩნდება ფულადი ნაკადების შემოდინებასა და გადინებაში. იმის ცოდნით, თუ როდისაა მოსალოდნელი ფულადი დეფიციტის ან ნამეტის წარმოშობა, მმართველს შეუძლია დაგეგმოს ფულის სესხება როდესაც ამის საჭიროებაა და გადაიხადოს სესხები ნამეტი ფულადი სახსრების არსებობის პერიოდში. ბანკის საკრედიტო განყოფილების წარმომადგენელი გამოიყენებს კომპანიის ფულადი სახსრების ბიუჯეტს, რათა დარწმუნდეს როგორც ფულის საჭიროებაში, ასევე გადახდის შესაძლებლობაში. რამდენადაც ფულადი სახსრების ნაკადი სასიცოცხლო მნიშვნელობისაა ორგანიზაციისათვის, ფულადი სახსრების ბიუჯეტი გენერალური ბიუჯეტის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ბიუჯეტს წარმოადგენს. ფულადი სახსრების ბიუჯეტის ნიშნუში ნარევენბია ქვემოთ:

საწყისი ფულადი ნაშთი	XXX
პლუს: ფულადი სახსრების შემოდინება	XXX
ხელმისაწვდომი ფულადი სახსრები	XXX
მინუს: ფულადი გადინებები	XXX
მინუს: ფულადი სახსრების მინიმალური ნაშთი	XXX
ფულადი სახსრების ნამეტი (დეფიციტი)	XXX
პლუს: სესხიდან შემოსული ფულადი სახსრები	XXX
მინუს: სესხის გადახდა	XXX
პლუს: ფულადი სახსრების მინიმალური ნაშთი	XXX
ფულადი სახსრების საბოლოო ნაშთი	XXX

ხელმისაწვდომი ფულადი სახსრები შედგება ფულადი სახსრების საწყისი ნაშთისაგან და ფულადი სახსრების მოსალოდნელი შემოსულობებისაგან. ფულადი სახსრების მოსალოდნელი შემოსულობა მოიცავს განსახილველი პერიოდის განმავლობაში ფულადი სახსრების შემოდინების ყველა წყაროს. ფულადი სახსრების შემოდინების ძირითად წყაროს წარმოადგენს გაყიდვებიდან ამონავები. იქიდან გამომდინარე, რომ გაყიდვების მნიშვნელოვანი წილი კრედიტში გაყიდვებზე მოდის, ამიტომ კომპანიის მთავარ ამოცანას წარმოადგენს დაადგინოს კრედიტორული დავალიანებების (მისაღებლების) მოკრების მოდელი. თუ კომპანია უკვე ღიდი ხანია რაც ბიზნესში მოღვაწეობს, მას შეუძლია კრედიტორული დავალიანებების მოკრების ვადის გეგმის შედგენისას გამოიყენოს წარსული გამოცდილება. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, კომპანიას შეუძლია დაადგინოს საშუალოდ, მისი კრედიტორული დავალიანების რამდენი პროცენტის მოკრება ხდება გაყიდვის მომდევნო თვისათვის. მაგალითისათვის დაეუშვათ, რომ კომპანიას გააჩნია კრედიტორული დავალიანების მოკრების შემდეგი სახის გამოცდილება:

გაყიდვის თვის გადახდის პროცენტი	30%
გაყიდვის მომდევნო თვის გადახდის პროცენტი	60
გაყიდვებიდან ორი თვის შემდეგ გადახდის პროცენტი	10

თუ კომპანია მისის თვეში ყიდის 100,000 ლარის საქონელს კრედიტში, მაშინ იგი უნდა მოელოდეს მისის თვეში კრედიტში გაყიდვიდან 30,000 ლარის შემოდინებას მისში, მისის თვეში კრედიტში გაყიდვიდან 60,000 ლარის შემოდინებას ივნისში და მისის თვეში კრედიტში გაყიდვიდან 10,000 ლარის შემოდინებას ივლისში. (შეენიშნეთ, რომ კომპანია მოელის ყველა მისი კრედიტორული დავალიანების მოკრებას. თუ კომპანიის წარსული გამოცდილებიდან ცნობილია, რომ დაეუშვათ კრედიტორული დავალიანების 3%-ის მოკრება არ ხდება, მაშინ ხდება გაყიდვების ამ 3%-ის უგულებელყოფა ფულადი სახსრების ბიუჯეტის მიზნებისათვის – რადგანაც არაერთი ფულადი სახსრების შემოდინება არ ხდება ამ გაკორტებული მომხმარებლებისაგან).

ფულადი გასაღების განყოფილებაში ჩამოთვლილია პერიოდის განმავლობაში დაგეგმილი ყველა ფულადი გადინება. ყველა გასაღალი, რომელიც არ იწვევს ნაღდი ფულის გადინებას, ამოღებულია ჩამონათვლიდან (მაგალითად, ცვეთა, არასოდეს ჩაირთება გადინებების სიაში). ფულადი სახსრების გადინება, რომელიც, ჩვეულებრივ არ ჩაირთება ამ განყოფილებაში, არის პროცენტი მოკლევადიან სესხებზე. ეს საპროცენტო გასაღალი ჩართულია სესხის გადახდის განყოფილებაში.

ფულადი სახსრების ნამეტის ან დეფიციტის განყოფილებაში ერთმანეთს უდარდება ხელმისაწვდომი ფულადი სახსრებისა და საჭირო ფულადი სახსრების სიდიდეები. საჭირო ფულადი სახსრები წარმოადგენს ჯამურ ფულად გადინებებს პლუს კომპანიის პოლიტიკის მიხედვით დადგენილი ფულადი სახსრების მინიმალური ნაშთი. ფულადი სახსრების მინიმალური ნაშთი წარმოადგენს ხელთ არსებული ფულადი სახსრების იმ უმცირეს თანხას, რომელსაც კომპანია თვლის საჭიროდ რომ ქონდეს. კომპანიებს ესაჭიროებათ ფულადი სახსრების მინიმალური ნაშთების ქონა. თანხის სიდიდე ირხევა კომპანიიდან კომპანიამდე და დგინდება თითოეული კომპანიის კონკრეტული საჭიროებისა და პოლიტიკის მიხედვით. თუ ჯამური ხელმისაწვდომი ფულადი სახსრები ნაკლებია ვიდრე საჭირო ფულადი სახსრები, ადგილი აქვს ფულადი სახსრების დეფიციტს. ასეთ შემთხვევაში, შესაძლოა საჭირო გახდეს მოკლევადიანი სესხის აღება. მეორეს მხრივ, თუ ადგილი აქვს ფულადი სახსრების ნამეტს (ხელმისაწვდომი ფულადი სახსრები მეტია ვიდრე კომპანიას ესაჭიროება), კომპანიას გააჩნია შესაძლებლობა გაისტუმროს სესხები და შეიძლება რაიმე სახის დროებითი ინვესტირებაც კი მოახდინოს.

ფულადი სახსრების ბიუჯეტის მომდევნო განყოფილება შედგება სესხებისაგან და გადახდებისაგან. თუ ადგილი აქვს ფულადი სახსრების დეფიციტს, ეს განყოფილება გვიჩვენებს იმ აუცილებელ თანხას, რომელიც უნდა იხსნოს კომპანიამ. როდესაც ადგილი აქვს ფულადი სახსრების ნამეტს, ეს განყოფილება გვიჩვენებს დაგეგმილ გადახდებს – საპროცენტო გასაულებების ჩათვლით.

ფულადი სახსრების ბიუჯეტის საბოლოო განყოფილება წარმოადგენს ფულადი სახსრების გეგმურ საბოლოო ნაშთს. გვახსოვდეს, რომ ფულადი სახსრების ნამეტის ან დეფიციტის დასადგენად გამოკლებული გეგმონდა ფულადი სახსრების მინიმალური ნაშთი. თუმცა, ფულადი სახსრების მინიმალური ნაშთი არ წარმოადგენს გადინებას და ამრიგად უკანვე უნდა იქნეს დამატებული, რათა მივიღოთ დაგეგმილი საბოლოო ნაშთი.

ფულადი სახსრების ბიუჯეტის საჩვენებლად “ნუცა ამირეჯიბისათვის” დაეუშვათ შემდეგი:

- ა. ყოველი კვარტლის ბოლოსათვის ფულადი სახსრებისათვის მოითხოვება 1,000 ლარის მინიმალური ნაშთი. ფულის სესხება და გადახდა შესაძლებელია 1,000 ლარის ჯერადი თანხით. წლიური საპროცენტო განაკვეთი შეადგენს 12%-ს. საპროცენტო გადახდები ხორციელდება მხოლოდ გადასახდელი ძირითადი თანხის შესაბამისად. ყველა სესხის გამოტანა ხდება კვარტლის დასაწყისში ხოლო გადახდა ხორციელდება კვარტლის ბოლოსათვის.
- ბ. ყველა გაყიდვის ერთ მეოთხედზე ანგარიშსწორება ხდება ნაღდ ფულზე. კრედიტში გაყიდვების 90%-ის მოკრება ხდება გაყიდვის კვარტალშივე, ხოლო დარჩენილი 10% იკრება მომდევნო კვარტალში. 2007 წლის მეოთხე კვარტლის გაყიდვები 18,000 ლარი იყო.
- გ. პირდაპირი მასალის შესყიდვა ხდება კრედიტში. შესყიდვების 80%-ის გადახდა ხდება შესყიდვის კვარტალშივე. დარჩენილ 20%-ზე გადახდა ხდება მომდევნო კვარტლისათვის. 2007 წლის მეოთხე კვარტლის შესყიდვები იყო 5,000 ლარი.
- დ. ბიუჯეტური ცვეთა კვარტალში შეადგენს 540 ლარს ზედნაღებ დანახარჯში და 150 ლარს გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე გასაულებში. (იხილეთ გვემა 5 და გვემა 8).
- ე. 2008 წლის კაპიტალური ბიუჯეტიდან ჩანს, რომ დაგეგმილია დამატებითი აღჭურვილობის შექმნა. შექმნაზე 6,500 ლარის ოდენობის ფულადი სახსრების გადინება მოხდება პირველ კვარტალში. კომპანია აღჭურვილობის შექმნას გეგმავს ოპერაციული ფულადი სახსრებით, და თუ საჭირო გახდება – აიღებს მოკლევადიან სესხს.
- ვ. კორპორაციული საშემოსავლო ბეგარა დაახლოებით 2,550 ლარია და გადახდილი იქნება მეოთხე კვარტლის ბოლოს (იხილეთ გვემა 9).
- ზ. ფულადი სახსრების საწყისი ნაშთი 5,200 ლარია.
- თ. ბიუჯეტში ყველა თანხა დამრგვალებულია უახლოეს ლარამდე.

ამ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, ფულადი სახსრების ბიუჯეტი ჩვენი კომპანიისათვის ნაჩვენებია გვემა 10-ში. ფულადი სახსრების მომზადებისათვის საჭირო ინფორმაციის უმეტესობა აღებულია: ოპერაციული ბიუჯეტიდან. მართლაც, გვემა 1, 2, 3, 4, 5 და 8 შეიცავს მნიშვნელოვან მონაცემებს. თუმცა, თავისთავად ეს გვემები ვერ გავაწდის ყველა საჭირო ინფორმაციას. ასევე აუცილებელია შემოსაულებების მოკრებისა და პირდაპირი მასალის შესყიდვებზე გადახდების მოდელის ცოდნა მანამ, სანამ ვიპოვიდეთ ფულადი ნაკადების შემოღინებებს კრედიტში გაყიდვებიდან და გადინებებს კრედიტში შესყიდვებიდან.

გვერდი 10. კომპანია "ნუტა ამირეჯიბი" ფულადი სახსრების ბიუჯეტი
 წლისათვის, რომელიც მთავრდება 2008 წლის 31 დეკემბერს

	კვარტალი				წელი	წყარო ^ა
	1	2	3	4		
ფულადი სახსრების საწყისი ნაშთი	5,200	1,023	1,611	3,762	5,200	გ
მოკრება:						
ნაღდ ფულზე	2,500	3,000	3,750	5,000	14,250	ბ, 1
კრედიტზე:						
მიმდინარე კვარტლის	6,750	8,100	10,125	13,500	38,475	ბ, 1
წინა კვარტლის	1,350	750	900	1,125	4,125	ბ, 1
ხელმისაწვდომი ფულადი სახსრები	15,800	12,873	16,386	23,387	62,050	
მინუს გადინებები:						
პირდაპირი მასალა:						
მიმდინარე კვარტლის	(3,594)	(4,141)	(5,184)	(5,523)	(18,442)	გ, 3
წინა კვარტლის	(1,000)	(898)	(1,035)	(1,296)	(4,229)	გ, 3
პირდაპირი შრომა	(1,272)	(1,512)	(1,920)	(2,160)	(6,864)	4
ზღვანდები დანასარჯი	(1,741)	(1,861)	(2,065)	(2,185)	(7,852)	დ, 5
გაყიდვებსა და ადმინისტრირებაზე	(1,670)	(1,790)	(2,420)	(2,170)	(8,050)	დ, 8
საშემოსულო ბეგარა	-	-	-	(2,550)	(2,550)	ე, 9
აღჭურვილობა	(6,500)	-	-	-	(6,500)	ვ
ჯამური გადინებები	(15,777)	(10,202)	(12,624)	(15,884)	(54,487)	
ფულადი სახსრების მინიმალური ნაშთი	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	ა
ჯამური საჭირო ფულადი სახსრები	(16,777)	(11,202)	(13,624)	(16,884)	(55,487)	
ფულადი სახსრების ნაშთი (დეფიციტი)	(977)	1,671	2,762	6,503	6,563	
დაფინანსება:						
სესხება	1,000	-	-	-	1,000	ა
გადახდა	-	(1,000)	-	-	(1,000)	ა
პროცენტი ^ბ	-	(60)	-	-	(60)	ა
ჯამური დაფინანსება	1,000	(1,060)	-	-	(1,060)	
ფულადი სახსრების საბოლოო ნაშთი ^გ	1,023	1,611	3,762	6,503	6,503	

შენიშვნა:

- ^ა ასოები აღნიშნავს ზემოთ მოყვანილ ინფორმაციას, ხოლო ციფრები – ჩვენს მიერ შემუშავებული გვერდების ნომერს.
- ^ბ საპროცენტი გადახდა არის 6/12 x 0.12 x 1,000 ლარი. რადგანაც სესხის აღება ხდება კვარტლის დასაწყისში, ხოლო გადახდა ხორციელდება კვარტლის ბოლოსათვის, ძირითადი თანხის გადახდა ხდება ექვსი თვის შემდეგ.
- ^გ ჯამურ ხელმისაწვდომ ფულად სახსრებს მინუს ჯამური გადინებები ჰქვს (ან მინუს) ჯამური დაფინანსება.

ქვემოთ მოყვანილი ცხრილი გვიჩვენებს ფულადი ნაკადების მოძრაობას როგორც ნაღდ ფულზე, ასევე კრედიტში გაყიდვებიდან. დაეკვირდეთ ფულადი სახსრების შემოდინებას 2008 წლის პირველი კვარტლისათვის. კვარტლის განმავლობაში ნაღდ ფულზე გაყიდვები 2,500 (0.25 x 10,000 ლარი; გვერდი 1) ლარის ოდენობითაა დაგეგმილი. ფულადი სახსრების მოკრება პირველ კვარტალში დაეკვირვებოდა წინა წლის ბოლო კვარტალში კრედიტში განხორციელებული გაყიდვებთან და 2008 წლის პირველი კვარტლის გაყიდვებთან. 2007 წლის მეოთხე კვარტლის კრედიტში გაყიდვები 13,500 (0.75 x 18,000 ლარი) ლარი იყო, საიდანაც 2008 წლის პირველი კვარტლისათვის 1,350 (0.1 x 13,500 ლარი) ლარი რჩება მოსაკრები. 2008 წლის პირველ კვარტალში კრედიტში გაყიდვები დაგეგმილია 7,500 ლარის ოდენობით, საიდანაც 90%-ის მოკრება მოხდება იმავე კვარტალში. აქედან გამომდინარე, 6,750 ლარის მოკრება მოხდება ამ კვარტალში განხორციელებული კრედიტში გაყიდვებიდან. მსგავსი გაანგარიშებები ხდება სხვა კვარტლებისათვისაც.

წყარო	კვარტალი 1	კვარტალი 2	კვარტალი 3	კვარტალი 4
ნაღდ ანგარიშზე გაყიდვა, ლარი	2,500	3,000	3,750	5,000
მოკრებილია, ლარი:				
2007 წლის კვარტალი 4	1,350			
2008 წლის კვარტალი 1	6,750	750		
2008 წლის კვარტალი 2		8,100	900	
2008 წლის კვარტალი 3			10,125	1,125
2008 წლის კვარტალი 4				13,500
ფულადი სახსრების ჯამური შემოდინება, ლარი	10,600	11,850	14,850	19,625

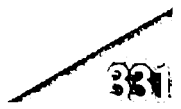
მსგავსი გაანგარიშებები ხდება შესყიდვისათვის. ორივე შემთხვევაში, გეგმიდან მიღებული ინფორმაციაზე დამატებით, საჭიროა მოკრებებისა და გადახდების მოდელის ცოდნაც. დამატებით, ნებისმიერი არაფულადი გასაყალი, როგორცაა ცვეთა, ამოღებულ უნდა იქნეს გასაყლების ბიუჯეტით ნაჩვენები ჯამური თანხიდან. ამრიგად, ბიუჯეტური გასაყლები გეგმა 5 და გეგმა 8-ში შემცირდება ბიუჯეტური ცვეთის თანხით ყოველი კვარტლისათვის. ზედნაღები დანახარჯი გეგმა 5-ში შემცირდა 540 ლარით კვარტალში. გაყიდვებსა და ადმინისტრირებაზე გასაყლები გეგმა 8-ში შემცირდა 150 ლარით კვარტალში. ფულადი სახსრების ბიუჯეტში წარმოჩენილია წმინდა თანხები.

გეგმა 10-ში ნაჩვენები ფულადი სახსრების ბიუჯეტი ხაზს უსვავს, წლიური ბიუჯეტის დროის უფრო მცირე პერიოდებად დაყოფის მნიშვნელოვნობას. ფულადი სახსრების წლიური ბიუჯეტი ისეთ შთაბეჭდილებას ტოვებს, რომ საკმარისი ოპერაციული ფულადი სახსრები იქნება ხელმისაწვდომი ახალი აღჭურვილობის შექმნის დასაფინანსებლად. თუმცა, კვარტალური ინფორმაცია გეიჩვენებს მოკლევადიანი სესხის საჭიროებას (1,000 ლარი) რომელიც გამოწვეულია როგორც ახალი აღჭურვილობის შექმნის გამო, ასევე კომპანიის ფულადი სახსრების შემოდინების დროში გადაწვევის მიზეზით. კომპანიათა უმეტესობა ამზადებს ფულადი სახსრების ყოველთვიურ ბიუჯეტებს, ხოლო ზოგიერთი – ყოველკვირეულ და ყოველდღიურ ბიუჯეტებსაც კი.

ჩვენს მიერ განხილული კომპანიის ფულადი სახსრების ბიუჯეტიდან სხვა მნიშვნელოვანი ინფორმაციაც გამოჩნდა. მესამე კვარტლის ბოლოსათვის, კომპანიას გააჩნია ოპერაციული საკუთრებისათვის საჭირო თანხაზე 3,762 ლარით მეტი ფულადი სახსრები. კომპანიის მმართველობამ უნდა განიხილოს ამ ნამეტი თანხების დაბანდების საკითხი პროცენტების მომტან ინვესტიციებში. თუ გეგმა ითვალისწინებს ნამეტი თანხის ინვესტირებას, მაშინ ფულადი სახსრების ბიუჯეტი გადახდილ უნდა იქნეს ამ გეგმის ასახვის მიზნით. ბიუჯეტირება დინამიური პროცესია. ბიუჯეტის შედგენის შემდეგ შესაძლოა ხელმისაწვდომი გახდეს ახალი ინფორმაცია და მოხდეს უკეთესი გეგმის ჩამოყალიბება.

ბიუჯეტური საბალანსო ანგარიშგება

ბიუჯეტური საბალანსო ანგარიშგება დამოკიდებულია მიმდინარე საბალანსო ანგარიშგებაში და გენერალური ბიუჯეტის სხვა ბიუჯეტებში არსებულ ინფორმაციაზე. 2008 წლის 31 დეკემბრისათვის ბიუჯეტირებული საბალანსო ანგარიშგება ნაჩვენებია გეგმა 11-ში. 2007 წლის 31 დეკემბრის საბალანსო ანგარიშგება მოცემულია ქვემოთ.



თარი XI შენაშინაგა და საქონელთა სახელმწიფო დაჯიშაჲსი კიჯიშინაგა

კომანია "ნუცა ამირეჯიბი" საბალანსო ანგარიშგება 2007 წლის 31 დეკემბერი		
აქტივები		
მიმდინარე აქტივები:		
ფული	5,200	
დებიტორული დავალიანება	1,350	
მასალის მარაგი	252	
მზა პროდუქციის მარაგი	1,251	
სულ მიმდინარე აქტივები		8,053
ძირითადი საშუალებები:		
მიწა	1,100	
შენობები და აღჭურვილობა	30,000	
დაგროვილი ცვეთა	(5,000)	
სულ ძირითადი საშუალებები		26,100
ჯამური აქტივები		34,153
ვალდებულებები და მფლობელთა კაპიტალი		
მიმდინარე ვალდებულებები:		
კრედიტორული დავალიანება		1,000
მფლობელთა კაპიტალი:		
გაუნაწილებელი მოგება	33,153	
სულ მფლობელთა კაპიტალი		33,153
ჯამური ვალდებულებები და მფლობელთა კაპიტალი		34,153

კომანია "ნუცა ამირეჯიბი" საბალანსო ანგარიშგება 2008 წლის 31 დეკემბერი		
აქტივები		
მიმდინარე აქტივები:		
ფული	7,503 ^ა	
დებიტორული დავალიანება	1,500 ^ბ	
მასალის მარაგი	424 ^ა	
მზა პროდუქციის მარაგი	1,390 ^ა	
სულ მიმდინარე აქტივები		10,817
ძირითადი საშუალებები:		
მიწა	1,100 ^ა	
შენობები და აღჭურვილობა	36,500 ^ა	
დაგროვილი ცვეთა	(7,760) ^ბ	
სულ ძირითადი საშუალებები		29,840
ჯამური აქტივები		40,657
ვალდებულებები და მფლობელთა კაპიტალი		
მიმდინარე ვალდებულებები:		
კრედიტორული დავალიანება		1,381 ^ა
მფლობელთა კაპიტალი:		
გაუნაწილებელი მოგება	39,276 ^ა	
სულ მფლობელთა კაპიტალი		39,276
ჯამური ვალდებულებები და მფლობელთა კაპიტალი		40,657

შენიშვნა:

^ა საბოლოო მარაგი გვემა 10-დან

^ბ შერთხე კვარტლის კრედიტში გაყიდვების 10% (0.75 x 20,000 ლარი) – იხილეთ გვემა 1 და 10

^ა გვემა 3-დან [(106 x 3 ლარი) + (530 x 0.20 ლარი)]

^ა გვემა 6-დან

^ა 2007 წლის 31 დეკემბრის საბალანსო ანგარიშგებიდან

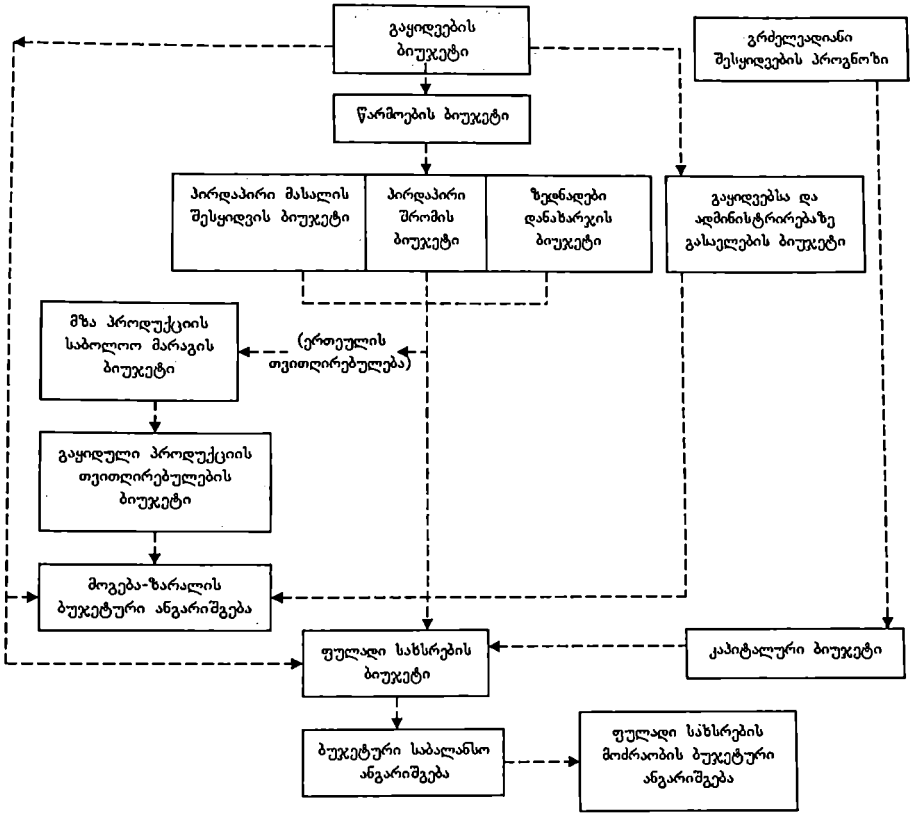
^ა 2007 წლის 31 დეკემბრის ნაშთი (30,000 ლარი) პლუს ახალი აღჭურვილობის შექმნა 6,500 ლარი (იხილეთ 2007 წლის საბოლოო ნაშთი და გვემა 10)

^ბ 2007 წლის საბალანსო ანგარიშგებიდან, გვემა 5 და გვემა 8-დან (5,000 ლარი + 2,160 ლარი + 600 ლარი)

^ა შერთხე კვარტლის შესყიდვების ოცი პროცენტი (0.20 x 6,904 ლარი) – იხილეთ გვემა 3 და გვემა 10

^ა 33,153 ლარი + 6,123 ლარი (2005 წლის 31 დეკემბრის ნაშთი პლუს წმინდა მოგება გვემა 9-დან).

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, გენერალური ბიუჯეტის შემადგენელი ცალკეული ბიუჯეტები ურთიერთდაკავშირებულნი არიან. ეს ურთიერთკავშირი ახსნილია ქვემოთ მოყვანილ დიაგრამაზე.



ბიუჯეტების გამოყენება საქმიანობის შედეგების შესაფასებლად

ბიუჯეტები კონტროლის საუკეთესო საზომებს წარმოადგენს. თუმცა, იმისათვის, რომ გამოყენებულნი იქნენ მიღწეული შედეგების შეფასებისათვის, ორი მნიშვნელოვანი პირობა უნდა იქნეს გათვალისწინებული. პირველია იმის დადგენა, თუ როგორ უნდა იქნეს შედარებული ბიუჯეტური თანხები ფაქტიურ თანხებთან. მეორე წარმოადგენს ბიუჯეტების გავლენას ადამიანების ქცევაზე.

ხისტი ბიუჯეტი მოქნილი ბიუჯეტის სანიშნავდგომად

ბიუჯეტები შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს როგორც დაგეგმვისათვის, ასევე კონტროლისათვის. დაგეგმვისას, კომპანიები ამზადებენ გენერალურ ბიუჯეტს -- დამდები წლისათვის გაყიდვების მოცულობის საუკეთესო შეფასებაზე დაყრდნობით. თუმცა, ჩვეულებრივ, საქმიანობის ფაქტიური დონე არ ემთხვევა ბიუჯეტურ დონეს. შედეგად, ბიუჯეტური თანხები არ შეიძლება შეუდარდეს ფაქტიურს. აქედან გამომდინარე, კომპანიებმა შესაძლოა ასევე მოამზადონ მოქნილი ბიუჯეტები, რათა გამოიყენონ მიღწეული შედეგების შესაფასებლად.

ხისტი ბიუჯეტები

ჩვენს მიერ მომზადებული გენერალური ბიუჯეტი ხისტი ბიუჯეტის ნიშნულს წარმოადგენს. ხისტი ბიუჯეტი არის საქმიანობის კონკრეტული ღონისძიების მომზადებული ბიუჯეტი. "ნუცა ამირეჯიბისათვის" ბიუჯეტი მომზადებული იყო 5,700 მისურის მოსალოდნელ წლიურ გაყიდვებზე დაყრდნობით. რადგანაც ხისტი ბიუჯეტი საქმიანობის კონკრეტულ ღონეზეა დამოკიდებული, ისინი უსარგებლონი არია მიღწეული შედეგების შესახებ მოხსენებისათვის.

თვალსაჩინოებისათვის დაეუშვათ, რომ ნუცა ამირეჯიბის პირველი კვარტლის გაყიდვები მოსალოდნელზე მაღალი იყო; გეგმა 1-ის მიხედვით დაგეგმილი 1,000 მისურის ნაცვლად გაიყიდა 1,100 მისური. გაყიდვების გაზრდილი საქმიანობის გამო გაიზარდა წარმოებაც დაგეგმილთან შედარებით. 1,060 ერთეულის (გეგმა 2) სანაცვლოდ იწარმოა 1,200 ერთეული.

ქვემოთ მოყვანილია მიღწეული შედეგების შესახებ მოხსენება, რომელშიც პირველი კვარტლის წარმოებაზე ფაქტური დანახარჯი უდარდება საწყის დაგეგმილ წარმოებაზე დანახარჯს. გეგმა 5-საგან განსხვავებით, მოყვანილია დანახარჯები ცალკეული ზედნადები დანახარჯის მუხლებისათვის. ამრიგად, ზედნადები დანახარჯის ყოველი ერთეულისათვის ცალკეული ბიუჯეტური თანხები ახალ ინფორმაციას წარმოადგენს. (გარდა ცვეთისა). ჩვეულებრივ, ეს ინფორმაცია დეტალიზებული უნდა იყოს ზედნადები დანახარჯის ბიუჯეტში.

	ფაქტური	ბიუჯეტური	გადახრა
წარმოებული ერთეულები	1,200	1,060	140 ზ ^ა
დანახარჯი პირდაპირ მასალაზე	4,830	4,240 ^ბ	590 ა ^ბ
დანახარჯი პირდაპირ შრომაზე	1,440	1,272 ^ა	168 ა
ზედნადები დანახარჯი:			
ცვლადი:			
დამხმარე მასალა	535	477	58 ა
ელექტროენერჯია	170	159	11 ა
მუღმივი:			
ზედამხდეველი	1,055	1,105	(50) ხ
ცვეთა	540	540	0
სულ	8,570	7,793	777 ა

შენიშვნა: ^ა (ხ) ნიშნავს ხელსაყრელ გადახრას
^ბ აღებულია გეგმა 3-დან $(1,060 \times 3 \text{ ლარი}) + (1,060 \times 5 \times 0.20 \text{ ლარი})$
^ა (ა) ნიშნავს არახელსაყრელ გადახრას
^ა აღებულია გეგმა 4-დან
^ბ გეგმა 5-ში მოყვანილია ბიუჯეტური ზედნადები დანახარჯის აგრეგირებული თანხა (მაგალითად, აგრეგირებული ცვლადი ზედნადები დანახარჯია $0.12 \times 1,060 \times 5 \text{ ლარი} = 636 \text{ ლარი}$, ხოლო ჯამური ბიუჯეტური ზედნადები დანახარჯია 1,645 ლარი)

მოხსენების მიხედვით, არახელსაყრელი გადახრა ჩანს პირდაპირ მასალაში, პირდაპირ შრომაში, დამხმარე მასალაში და ელექტროენერჯიაში. თუმცა, რაღაცა შეცდომა ჩანს მოხსენებაში. 1,200 ერთეულის დასაზადებლად გაწეული ფაქტური დანახარჯი შედარებულია 1,060 ერთეულის დასამზადებლად საჭირო დაგეგმილ დანახარჯთან. რამდენადაც პირდაპირი მასალა, პირდაპირი ხელფასი და ცვლადი ზედნადები დანახარჯი ცვლადებია, უნდა მოველოდეთ კიდევ მათ გაზრდას წარმოების უფრო მაღალი ღონისძიებისათვის. ამრიგად, 1,200 ერთეულისათვის დანახარჯთა კონტროლი ბრწყინვალედაც რომ განხორციელებულიყო, მაინც წარმოიშობოდა არახელსაყრელი გადახრა რომელიმე ცვლადი დანახარჯის მიმართ მიანც. მიღწეული შედეგების შესახებ აზრიანი მოხსენების შესადგენად, ფაქტური დანახარჯი და მოსალოდნელი დანახარჯი ერთმანეთს უნდა შეუდარდეს საქმიანობის ერთი და იმავე ღონისძიების. რამდენადაც ფაქტური გამოსავლიანობა ხშირად განსხვავდება დაგეგმილი გამოსავლიანობისაგან, საჭიროა რაიმე მეთოდის გამოყენება, რათა გაანგარიშებულ იქნეს თუ რა დანახარჯი უნდა ყოფილიყო გამოსავლიანობის ფაქტური ღონისძიების.



მოქნილი ბიუჯეტები

ბიუჯეტი, რომელიც საშუალებას აძლევს კომპანიას გაიანგარიშოს მოსალოდნელი დანახარჯი საქმიანობის სხვადასხვა დონეებისათვის, იწოდება როგორც მოქნილი ბიუჯეტი. მოქნილი ბიუჯეტის ქვაკუთხედს წარმოადგენს დანახარჯების მუდმივად და ცვლადად დაყოფა. არსებობს მოქნილი ბიუჯეტის ორი ტიპი:

1. ბიუჯეტი ეხმარება მმართველს საქმიანობის მოსალოდნელი დონისათვის გენერალური ბიუჯეტის მომზადებაში. მოქნილი ბიუჯეტის ამ ტიპს შეუძლია დაეხმაროს მმართველს გაურკვევლობის არსებობისას – შესაძლებლობით, რომ დანახულ იქნეს მოსალოდნელი გამოსავლიანობები საქმიანობის სხვადასხვა დონეებისათვის. მისი გამოყენება შესაძლებელია იმისათვის, რომ სხვადასხვა მოსალოდნელი სცენარისათვის დაეინახო ფინანსური შედეგები.
2. მოქნილი ბიუჯეტი წარმოადგენს საქმიანობის ფაქტიური დონის ბიუჯეტს. ბიუჯეტის ეს ტიპი გამოიყენება ფაქტის მოხდენის შემდეგ, რათა გაანგარიშებულ იქნეს თუ რა დანახარჯი უნდა ყოფილიყო საქმიანობის ფაქტიური დონისათვის. შემდეგ ხდება ამ მოსალოდნელი დანახარჯის შედარება ფაქტიურ დანახარჯთან, რათა შეფასებულ იქნეს მიღწეული შედეგები.

მოქნილი ბიუჯეტებზეა დაფუძნებული წარმოადგენს მმართველებისათვის იმ მიზნითაც, რომ მოახდინონ განმეორებადი უუკავშირი კონტროლის მიზნით და დაიცვან ორგანიზაციის გეგმები.

ზოლით “ნუცა ამირეჯიბისათვის” მოეაშხადოთ პირველი ტიპის მოქნილი ბიუჯეტი. დავეშვათ, მმართველს სურს იცოდეს 1,000, 1,200 და 1,400 მისურის დაშხადებისათვის საჭირო დანახარჯი. გამოსავლიანობის ამ განსხვავებული დონეებისათვის დანახარჯის გასანგარიშებლად, საჭიროა ვიცოდეთ დანახარჯთა ქცევის მოდელი ბიუჯეტის თითოეული მუხლისათვის. ეს იმას ნიშნავს, რომ ვიცოდეთ ცვლადი დანახარჯი ერთეულზე და პერიოდის განმავლობაში მუდმივი დანახარჯის სიდიდე. გეგმა ნ-დან ვიცით ცვლადი დანახარჯი პირდაპირ მასლაზე (4 ლარი მისურზე), პირდაპირ შრომის დანახარჯი (1.20 ლარი მისურზე) და ცვლადი ზენდადები დანახარჯი (0.60 ლარი მისურზე). მოქნილი ბიუჯეტის დეტალების გაზრდის მიზნით დავეშვათ, რომ ცვლადი დანახარჯი ერთეულზე ასევე გვაქვს დამხმარე მასლაზე (0.45 ლარი) და ელექტრო-ენერგიაზე (0.15 ლარი). ეს ცალკეული ცვლადი ზენდადები დანახარჯი ჯამში იძლევა 0.60 ლარს. გეგმა ნ-დან ასევე ვიცით, რომ მუდმივი ზენდადები დანახარჯი დაგეგმილია კვარტალში 1,645 ლარის ოდენობით. ქვემოთ ნაჩვენებია მოქნილი ბიუჯეტი საქმიანობის შემოთაღნიშნული სამი დონისათვის საჭირო დანახარჯისათვის.

		წარმოების დონე (ერთეულები)		
საწარმოო დანახარჯი	ცვლადი დანახარჯი ერთეულზე	1,000	1,200	1,400
ცვლადი:				
პირდაპირი მასლა	4.00	4,000	4,800	5,600
პირდაპირი ხელფასი	1.20	1,200	1,400	1,680
ცვლადი ზენდადები დანახარჯი:				
დამხმარე მასლა	0.45	450	540	630
ელექტრო-ენერგია	0.15	150	180	210
ჯამური ცვლადი დანახარჯი	5.80	5,800	6,960	8,120
მუდმივი ზენდადები დანახარჯი:				
ზედამხედველობა		1,105	1,105	1,105
ცვეთა		540	540	540
ჯამური მუდმივი დანახარჯი		1,645	1,645	1,645
ჯამური საწარმოო დანახარჯი		7,445	8,605	9,765

შეწინდებით, რომ ჯამური ბიუჯეტური საწარმოო დანახარჯი იზრდება წარმოების ღონის ზრდასთან ერთად. ბიუჯეტური დანახარჯი იცვლება, რადგანაც გამოსავლიანობის ზრდასთან ერთად, იზრდება ჯამური ცვლადი დანახარჯი. ამის გამო, მოქნილი ბიუჯეტები ზოგჯერ იწოდებიან როგორც ცვლადი ბიუჯეტები. რამდენადაც ჩვენს კომპანიას გააჩნია ცვლადი და მუდმივი დანახარჯების ასორტიმენტი, ერთი მისურის წარმოებისათვის საჭირო ჯამური დანახარჯი მცირდება – წარმოების მოცულობის ზრდასთან ერთად. რამდენადაც წარმოება იზრდება, წარმოიშობა მეტი ერთეული, რომელზედაც ხდება მუდმივი დანახარჯის გადასწილება.

მოქნილი ბიუჯეტები კონტროლის მძლავრ იარაღს წარმოადგენს, რადგანაც ისინი საშუალებას აძლევენ მმართველებს გაინაგარიშონ თუ რამდენი უნდა იყოს დანახარჯი საქმიანობის იმ ღონისათვის, რომელსაც ფაქტიურად ჰქონდა ადგილი. ზემოთ მოყვანილ ცხრილში ჩანს, თუ რა უნდა ყოფილიყო დანახარჯი საქმიანობის ფაქტიური ღონისათვის (1,200 ერთეულისათვის). ახლა შეგვიძლია შევთავაზოთ მმართველობას მიღწეული შედეგების სასარგებლო ანგარიშგება – რომელიც ერთმანეთს ადარებს ფაქტიურ და ბიუჯეტურ დანახარჯებს საქმიანობის ფაქტიური ღონისათვის. ეს არის მოქნილი ბიუჯეტის მეორე ტიპი და მისი მოხსენება ნაჩვენებია ქვემოთ.

	ფაქტიური	ბიუჯეტური*	გადაზრა
წარმოებული რაოდენობა, ერთეული	1,200	1,200	—
საწარმოო დანახარჯი:			
პირდაპირი მასალა	4,830	4,800	30 ა
პირდაპირი ხელფასი	1,440	1,440	0
ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი:			
დამხმარე მასალა	535	540	(5) ხ
ელექტრო-ენერჯია	170	180	(10) ხ
ჯამური ცვლადი დანახარჯი	6,975	6,960	15 ა
მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი:			
ზედამხდელი	1,055	1,105	(50) ხ
ცვლა	540	540	0
ჯამური მუდმივი დანახარჯი	1,595	1,645	(50) ხ
ჯამური საწარმოო დანახარჯი	8,570	8,605	35 ხ

შენიშვნა:

* აღებულია წინა მოხსენებიდან

ეს გადახდილი მოხსენება გვიჩვენებს გაცილებით განსხვავებულ სურათს ხისტ ბიუჯეტთან შედარებით. ახლა შეგვიძლია დავინახოთ, რომ ყველა გადაზრა გაცილებით დაბალია. თუ ისინი უფრო მაღალი იქნებოდა, მმართველობა გამოიკვლევდა მიზეზებს და შეეცდებოდა პრობლემების გადაჭრას.

ფაქტიურ თანხასა და მოქნილი ბიუჯეტის თანხას შორის განსხვავება იწოდება მოქნილი ბიუჯეტის გადაზრად. მოქნილი ბიუჯეტი იძლევა მმართველის საქმიანობის ეფექტურობის საზომს. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, წარმოების მოცემული ღონის მიღწევისას, რამდენად კარგად აკონტროლებს მმართველი დანახარჯებს. იმის დასადგენად, აღწევს თუ არა მმართველი მის წინაშე დასახულ მიზნებს, გამოიყენება სტატისტიკური ბიუჯეტი. სტატისტიკური ბიუჯეტი წარმოაჩენს იმ მიზნებს, რომლის მიღწევაცა აქვს დასახული კომპანიას. მმართველის საქმიანობა ითვლება ეფექტურად, თუ სტატისტიკური ბიუჯეტით ახსნილი მიზნები მიღწეულია ან გადაჭარბებულია. ჩვენი მაგალითისათვის, წარმოების მოცულობა 140 ერთეულით მაღალი იყო საწყის ბიუჯეტურ მოცულობასთან შედარებით; მმართველმა გადაჭარბა დასახულ ბიუჯეტურ მიზანს. აქედან გამომდინარე, უდავოა მმართველის საქმიანობის ეფექტურობა.

ბიუჯეტები ხშირად გამოიყენება მმართველთა საქმიანობის შედეგების შესახებ სამსჯელოდ. ბონუსები, ხელფასის ზრდა და სამსახურებრივი წინსვლა, ყველაფერ ამაზე გავლენას ახდენს მმართველის უნარი – მიაღწიოს ბიუჯეტით დასახულ მიზნებს. რამდენადაც მმართველების ფინანსურ მდგომარეობაზე ან კარიერაზე შესაძლოა გავლენა მოახდინოს, ბიუჯეტს მნიშვნელოვანი ქცევითი ეფექტი შეიძლება გააჩნდეს. იქნება ეს გავლენა დადებითი თუ უარყოფითი, მნიშვნელოვან წილად დამოკიდებულია ბიუჯეტების გამოყენებაზე.

დადებითი ქცევა წარმოიშობა მაშინ, როდესაც ცალკეული მმართველის მიზნები ემთხვევა ორგანიზაციის მიზნებს და მმართველს გააჩნია მათი მიღწევის სტიმული. მმართველობითი და ორგანიზაციული მიზნების დამთხვევა ხშირად განიმარტება როგორც მიზნების თანხვედრა. თუ ბიუჯეტი არასათანადოა ადმინისტრირებული, ქვემდგომმა ხელმძღვანელებმა შესაძლოა დაამახინჯონ ორგანიზაციის მიზნები. დისფუნქციონალური ქცევა წარმოადგენს ინდივიდუალურ საქციელს, რომელიც ძირეულ წინაღმდეგობაში მოდის ორგანიზაციის მიზნებთან.

ბიუჯეტირების იდეალურ სისტემას წარმოადგენს ის, რომელიც აღწევს მიზნების სრულყოფილ თანხვედრას, და ამავდროულად, უბიძგებს მმართველებს – მიაღწიონ ორგანიზაციის მიზნებს ეთიკური მანერით. რადგანაც შესაძლოა ბიუჯეტირების იდეალური სისტემა არ არსებობდეს, გამოკვლევები და პრაქტიკა ადგენს რამდენიმე ძირითად მახასიათებელს, რომელიც ხელს უწყობს მაღალი ღონის დადებით ქცევას. ეს მახასიათებლები მოიცავს მიღწეული შედეგების განმეორებად უკუკავშირს, ფულად და არაფულად წახალისებას, მონაწილეობით ბიუჯეტირებას, რეალურ სტანდარტებს, დანახარჯთა კონტროლირებადობას და მიღწეული შედეგების მრავალგვარ საზომებს.

მიღწეული შედეგების განმეორებადი უკუკავშირი

მმართველებს სურთ იცოდნენ თუ რამდენად წარმატებულად მუშაობენ წლის განმავლობაში. განმეორებადი, პერიოდული ანგარიშგებების წარდგენა მიღწეული შედეგების შესახებ, საშუალებას აძლევს მათ იცოდნენ, თუ რამდენად წარმატებულია მათი ძალისხმევა, რათა მოახდინონ მაკორექტირებელი ქმედებები და თუ საჭიროა შეცვალონ გეგმები.

ფულადი და არაფულადი წახალისება

ბიუჯეტირების საიმედო სისტემა ახალისებს მიზნების თანხვედრით ქცევებს. ორგანიზაციული მიზნების მიღწევის მიზნით მმართველებზე კომპანიის მიერ გავლენის მოხდენას ეწოდება წახალისება. ტრადიციული ორგანიზაციული თეორია უშვებს, რომ იმისათვის, რომ არ შეეწინაღმდეგონ სამუშაოს და არ იყვნენ დაუდევრები, ინდივიდების მოტივირება პირველ რიგში ხდება ფულადი ჯილდოებით. ამრიგად, ფულადი წახალისება გამოიყენება რათა გააკონტროლდეს მმართველების სწრაფვა თავი აარიდონ სამუშაოს და ფლანგონ რესურსები – ბიუჯეტური საქმიანობის შედეგების დაკავშირებით ხელფასის ზრდასთან, ბონუსებთან და სამსახურებრივ წინსვლასთან. სამსახურიდან დათხოვნის საშიშროება წარმოადგენს სუსტი საქმიანობის საწინააღმდეგო ეკონომიკური სანქციას. რეალურად, ინდივიდების მოტივირება ხდება მეტი ფაქტორით, ვიდრე ეს ეკონომიკური ფაქტორებია. მათი მოტივირება ხდება ისეთი შინაგანი ფსიქოლოგიური და სოციალური ფაქტორებით, როგორიცაა კარგად შესრულებული სამუშაოთი ტკობა, აღიარება, პასუხისმგებლობა, თვითშეფასება და თავად სამუშაოს ბუნება. ამრიგად, არაფულადი წახალისება, სამუშაოს გამრავალფეროვნების, გაზრდილი პასუხისმგებლობისა და დამოუკიდებლობის, არაფულადი აღიარების პროგრამების ჩათვლით, შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს ბიუჯეტური კონტროლის სისტემების გასაძლიერებლად.

მონაწილეობითი ბიუჯეტირება

ქვემოთ მმართველებზე თავსმოხვეული ბიუჯეტის ნაცვლად მონაწილეობითი ბიუჯეტირება საშუალებას აძლევს ქვემოთ მმართველებს დარწმუნებით თქვან, თუ როგორაა ბიუჯეტები შედგენილი. ჩვეულებრივ, ზოგადი მიზნები დაიყვანება იმ მმართველებამდე, რომლებიც ემარებან იმ ბიუჯეტების დაწესებაში, რომლებიც ავსებენ ამ მიზნებს. მონაწილეობითი ბიუჯეტირება აძლიერებს ქვემოთ მმართველების პასუხისმგებლობის აღქმასა და შემოქმედებით გამოვლინებას. რამდენადაც ქვემოთ მმართველები ქმნიან ბიუჯეტს, უფრო მეტადაა მოსალოდნელი, რომ ბიუჯეტური მიზნები გადაიქცევა ამ მმართველთა პირად მიზნებად და შედეგად მოგვეცემს მეტ მიზნობრივ თანხედრას. გაზრდილი პასუხისმგებლობა და მომთხოვნელობა არაფულადი წახალისების პროცესის განუყოფელი ნაწილია, რასაც მიყვარათ საქმიანობის უფრო მაღალ შედეგებამდე.

მონაწილეობით ბიუჯეტირებას სამი პოტენციური პრობლემა ახლავს:

1. ისეთი სტანდარტების დაწესება, რომელიც ძალზედ მაღალი ან ძალზედ დაბალია.
2. ბიუჯეტში “ლრიჭოს” არსებობა
3. ფსევდომონაწილეობა.

ზოგიერთი მმართველი შესაძლოა ისწრაფოდეს შეადგინოს ან ძალზედ გაურკვეველი ანდაც ძალზედ დაბალი ბიუჯეტი. რამდენადაც ბიუჯეტური მიზნები მიისწრაფვიან იქცნენ მმართველთა მიზნებად როდესაც ნებადართულია მონაწილეობა, ბიუჯეტის შედგენისას ამ შეცდომების დაშვებამ შესაძლოა შედეგად გამოიწვიოს საქმიანობის შემცირებული შედეგი. თუ მიზნები ძალზედ იოლი მისაღწევია, მმართველმა შესაძლოა დაკარგოს ინტერესი და შედეგი ძალზედ დაბალი აღმოჩნდეს. მომთხოვნელობა მნიშვნელოვანია ჯიუტი და თვითშემოქმედებით ინდივიდების მიმართ. მსგავსად, ძალზედ შეჭიდროებული ბიუჯეტების დაწესება იწვევს სტანდარტების მიღწევის ჩავარდნას და ანაწყენებს მმართველებს. ამ იმედგაცრუებამაც ასევე შესაძლოა დაბალი შედეგები მოიტანოს. გამოსავალი მდგომარეობს იმაში, რომ მმართველები ჩართულნი იქნენ მაღალი, მაგრამ მიღწევადი მიზნების მქონე ბიუჯეტების შედგენაში.

მონაწილეობით ბიუჯეტირებასთან დაკავშირებულ მეორე პრობლემას წარმოადგენს მმართველთა შესაძლებლობა – დატოვონ ზერელი ბიუჯეტში. ბიუჯეტური “ლრიჭო” წარმოიშობა მაშინ, როდესაც მმართველი შეგნებულად ნაკლებად აფასებს შემოსავლებს ან ზედმეტად აფასებს დანახარჯებს. ნებისმიერი მიდგომა ზრდის შესაძლებლობას, რომ მმართველი მაღლესს ბიუჯეტურ ციფრებს და შესაბამისად იმ რისკებს, რომელსაც შესაძლოა წააწყდეს. უმაღლესმა მმართველობამ გულისყურით უნდა განიხილოს ქვემოთ მმართველების მიერ წარმოდგენილი ბიუჯეტები და როდესაც საჭიროა, შეამციროს ბიუჯეტური ღირებულების სიდიდე.

მონაწილეობით ბიუჯეტირებასთან დაკავშირებული მესამე პრობლემა წარმოიშობა, როდესაც უმაღლესი მმართველობა ტოტალურ კონტროლს აწესებს ბიუჯეტურ პროცესებზე და დაბალი დონის მმართველები მხოლოდ ზედაპირულ მონაწილობას იღებენ. ასეთ პრაქტიკას ფსევდომონაწილეობა ეწოდება. მმართველობის ზედა რგოლები უბრალოდ მოიპოვებენ ბიუჯეტზე ფორმალურ თანხმობას ქვედა რგოლის მმართველებისაგან – რეალური მონაწილეობის გარეშე. შესაბამისად, მონაწილეობის არავითარი ქცევითი სარგებლის რეალიზება არ მოხდება.

ისევე როგორც ტრადიციული ბიუჯეტირებისას, საქმიანობათა სხეობებზე დაფუძნებული ბიუჯეტირებაც იწყება გაყიდვებისა და წარმოების ბიუჯეტირებით. პირდაპირი მასალა და პირდაპირი შრომაც ასევე შესაბამისობაშია ABC გეგმისათვის, რადგანაც ეს საწარმოო რესურსები პირდაპირი თვალყურის მიდევნებით მიეკუთვნება ცალკეულ პროდუქტს. ძირითადი განსხვავებები წარმოიშობა ზედნაღები დანახარჯისა და გაყიდვებისა და აღმინისტრირებაზე გასაყიდვების კატეგორიებს შორის. FBC მიდგომისას, ბიუჯეტი, ამ კატეგორიებს შორის, ჩვეულებრივ, დეტალიზებულია დანახარჯთა ელემენტების მიხედვით. დანახარჯთა ეს ელემენტები კლასიფიცირებულია როგორც ცვლადი ან მუდმივი წარმოებული ან გაყიდული პროდუქციის რაოდენობის შესაბამისად. უფრო მეტიც, ეს ბიუჯეტები ჩვეულებრივ, აგებულია განყოფილებებს (ფუნქციებს) შორის არსებული დანახარჯთა მუხლების ბიუჯეტირებით და შემდეგ ამ მუხლების ზედნაღები დანახარჯის გენერალურ ბიუჯეტში გადატანით. მაგალითად, ზედნაღები დანახარჯის ბიუჯეტში ზედამხედველობის დანახარჯი წარმოადგენს სხვადასხვა განყოფილებების ყველა ზედამხედველის ჯამურ დანახარჯს. მეორეს მხრივ, ABC ბიუჯეტირება ახდენს ზედნაღები დანახარჯის, გაყიდვებისა და აღმინისტრირებაზე გასაყიდვებზე საქმიანობების იდენტიფიცირებას და შემდეგ აგებს ბიუჯეტს ყოველი საქმიანობისათვის – საქმიანობის გამოსავლიანობის მოთხოვნილი დონისათვის საჭირო რესურსებზე დაყრდნობით. დანახარჯები კლასიფიცირებულია როგორც ცვლადი ან მუდმივი საქმიანობათა მატარებლების შესაბამისად, და არა მხოლოდ წარმოებული ან გაყიდული პროდუქციის რაოდენობის მიხედვით.

განვიხილოთ მასალის შესყიდვის საქმიანობა. შესყიდვაზე მოთხოვნა წარმოადგენს სხვადასხვა პროდუქციისა და მომსახურების წარმოებისათვის საჭირო მასალის ფუნქციას. შესყიდვის მატარებლად გამოვიყენოთ შესყიდვებზე განაცხადების რაოდენობა. დავეშვათ, რომ მასალის შესყიდვის ბიუჯეტით დადგენილი მასალის შესყიდვა მოითხოვს 15,000 განაცხადის გაკეთებას. შესყიდვის საქმიანობის განხორციელებისათვის საჭიროა ისეთი რესურსები, როგორცაა შემსყიდველი აგენტები, დამხმარე მასალა (ბლანკები, ქაღალდი, მარკები, კონვერტები და სხვა), მაგიდები, კომპიუტერები და საოფისე ფართი. იმის დაშვებით, რომ კლერკს წლის განმავლობაში შეუძლია 3,000 შეკვეთის განხორციელება, მაშინ საჭიროა ხუთი აგენტის დაქირავება. ანალოგიურად, საჭიროა ხუთი მაგიდა, ხუთი კომპიუტერი და საოფისე ფართი ხუთი მოსამსახურისათვის. ქვემოთ მოყვანილია შესყიდვის საქმიანობის ბიუჯეტი (ცვეთა ეხება მაგიდებსა და კომპიუტერებს, ხოლო იჯარა ეხება საოფისე ფართს).

ხელფასი	ცვეთა	დამხმარე მასალა	იჯარა	სულ
200,000	5,000	15,000	6,000	226,000

შესყიდვაზე საქმიანობის მიერ მოხმარებული რესურსებიდან დამხმარე მასალა მოქნილი რესურსია და აქედან გამომდინარე, ცვლად დანახარჯს წარმოადგენს მაშინ, როცა სხვა მოხმარებული რესურსი დაგროვებადი რესურსებია და ავლენენ მუდმივი დანახარჯის თვისებებს (საფეხურებრივად ცვლადი დანახარჯის ქცევებს ხელფასისა და ცვეთის შემთხვევაში). თუმცა, არსებობს მნიშვნელოვანი განსხვავება, რომელიც აღნიშნის ღირსია: შესყიდვებზე მუდმივი და ცვლადი დანახარჯები დადგენილია შესყიდვებზე განაცხადების რაოდენობის მიმართ და არა პირდაპირი შრომის საათების ან წარმოებული პროდუქციის რაოდენობის მიმართ. თითოეული საქმიანობის დანახარჯის ქცევა განისაზღვრება მისი გამოსავლიანობის საზომის მიმართ (რომელიც ხშირად განსხვავებულია ფუნქციებზე დაფუძნებული ბიუჯეტირებისას გამოყენებული ერთეულოვანი დონის მატარებლებისაგან). გამოსავლიანობის საზომის ცოდნა გვეხმარება საქმიანობათა დანახარჯის კონტროლში.

საქმიანობათა სახეობებზე დაფინანსებული მოქმედი ბიუჯეტები

საქმიანობათა გამოსავლიანობის ცვლილებასთან ერთად საქმიანობებზე დანახარჯის ცვლილების დადგენა საშუალებას აძლევს მმართველებს გაცილებით წინდახედულად დაგეგმონ და აკონტროლონ საქმიანობათა მიმდინარეობა. საქმიანობათა სახეობებზე დაფინანსებული მოქმედი ბიუჯეტები წარმოადგენს იმის წინასწარ განჭვრეტას, თუ რა სიდიდის იქნება საქმიანობაზე დანახარჯი, თუ შეიცვლება საქმიანობის გამოსავლიანობა. ფუნქციებზე დაფინანსებული მიდგომისას, საქმიანობების ფაქტორული დონისათვის ბიუჯეტური დანახარჯის დადგენა ხდება იმის დაშვებით, რომ ყველა დანახარჯის მატარებლად მიჩნეულია ერთეულოვანი დონის მატარებლები (პროდუქციის ერთეული ან პირდაპირი შრომის საათები). დანახარჯთა ფორმულა თითოეული მუხლისათვის დადგენილია როგორც წარმოებული ერთეულების ან პირდაპირი შრომის საათების ფუნქცია. ჩვენ უკვე განვიხილეთ ტრადიციული მოქმედი ბიუჯეტი, სადაც დანახარჯთა მატარებლად გამოყენებული იყო წარმოებული პროდუქციის რაოდენობა. ქვემოთ მოყვანილია მოქმედი ბიუჯეტი, რომელიც ეყრდნობა პირდაპირი შრომის საათებს. თუმცა, თუკი დანახარჯი იცვლება ერთზე მეტი მატარებლის შესაბამისად და მატარებლები არ არიან მალა კორელაციაში პირდაპირი შრომის საათებთან, შესაძლოა წინასწარ განჭვრეტილი დანახარჯი შეცდომაში შემყვანი იყოს.

	დანახარჯთა ფორმულა		პირდაპირი შრომის საათები	
	მუდმივი	ცვლადი		
პირდაპირი მასალა	-	10	10,000	20,000
პირდაპირი ხელფასი	-	8	80,000	160,000
რემონტი	20,000	3	50,000	80,000
დამუშავება	15,000	1	25,000	35,000
შემოწმება	120,000	-	120,000	120,000
აღჭურვილობის გადაწყობა	50,000	-	50,000	50,000
შესყიდვები	220,000	-	220,000	220,000
სულ	425,000	22	645,000	865,000

პრობლემის გადაწყვეტა მდგომარეობს ერთზე მეტი მატარებლის მეშვეობით მოქმედი ბიუჯეტის ფორმულის შედგენაში. თითოეული საქმიანობისათვის დანახარჯთა ფორმულის შეფასებისა და დასაბუთებისათვის შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს დანახარჯთა შეფასების პროცედურები (მინი-მაქსის მეთოდი, უმცირესი კვადრატის მეთოდი და ა.შ.). პრინციპში, თითოეული საქმიანობისათვის ცვლადი დანახარჯის კომპონენტი უნდა შესაბამებოდეს საჭიროებისამებრ შესყიდულ რესურსს (მოქმედი რესურსები), ხოლო მუდმივი დანახარჯის კომპონენტი უნდა შესაბამებოდეს წინასწარ შესყიდულ რესურსებს (დაგროვებული რესურსები). ეს მრავალფეროვანი ფორმული მიდგომა საშუალებას აძლევს მმართველებს გაცილებით აკურატულად განჭვრეტონ თუ რა დანახარჯის გაწევა მოუწევთ საქმიანობათა სხვა და სხვა დონით გამოყენებისას. შემდეგ შესაძლებელია ამ დანახარჯის შედარება ფაქტორული დანახარჯთან, რათა შეფასებულ იქნეს ბიუჯეტური საქმიანობის შედეგები. ქვემოთ ნაჩვენებია საქმიანობათა სახეობებზე დაფინანსებული მოქმედი ბიუჯეტი. შევნიშნოთ, რომ მასალასა და შრომაზე ბიუჯეტური თანხები იგივეა რაც ზემოთ მოცემულ ბიუჯეტში; ისინი გამოიყენებენ საქმიანობის გამოსავლიანობის ერთსა და იმავე საზომს. სხვა მუხლებისათვის ბიუჯეტური თანხები მნიშვნელოვნად განსხვავდება ტრადიციული თანხებისაგან, რადგანაც საქმიანობათა გამოსავლიანობა სხვაგვარადაა გაზომილი.

თაბი XVI ფინანსიანა და სპეციალიზაცია სასოფლისეზო დაუქმუნებულ კონუქსიბიგია

	მატარებელი პირდაპირი შრომის საათები		საქმიანობის ღონე	
	მუღმეი	ცვლადი		
პირდაპირი მასალა	–	10	100,000	200,000
პირდაპირი შრომა	–	8	80,000	160,000
ქვეჯამი	0	18	180,000	360,000
მატარებელი მანქანა-საათები				
	მუღმეი	ცვლადი	8,000	16,000
რემონტი	20,000	5.50	64,000	108,000
ღამუშაება	15,000	2.00	31,000	47,000
ქვეჯამი	35,000	7.50	95,000	155,000
მატარებელი გადაწყობათა რაოდენობა				
	მუღმეი	ცვლადი	25	30
შემოწმება	80,000	2,100	132,500	143,000
აღჭურვილობის გადაწყობა	–	1,800	45,000	54,000
ქვეჯამი	80,000	3,900	177,500	197,000
მატარებელი განაცხადების რაოდენობა				
	მუღმეი	ცვლადი	15,000	25,000
შესყიდვები	211,000	1	226,000	236,000
ჯამი			678,500	948,000

ღაუეშათ, მოყვანილ ცხრილში პირეელი საქმიანობის ღონე ყოველი მატარებლისათვის შეესაბამება საქმიანობის ფაქტიური მოხმარების ღონეებს. ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში შეღარებულია ბიუჯეტური დანახარჯი საქმიანობების ფაქტიური მოხმარების ღონეზე და ფაქტიური დანახარჯი. ერთი მუხლი ემთხვევა, ზოლო დანარჩენი ექვსი აცდენილია მიზნიდან. წმინდა გამოსაელიანობა წარმოადგენს ზელსაყრელ გადახრას 21,500 ლარის ოდენობით.

	ფაქტიური დანახარჯი*	ბიუჯეტური დანახარჯი	გადახრა
პირდაპირი მასალა	101,000	100,000	1,000 ა
პირდაპირი შრომა	80,000	80,000	–
რემონტი	55,000	64,000	9,000 ხ
ღამუშაება	29,000	31,000	2,000 ხ
შემოწმება	125,500	132,500	7,000 ხ
აღჭურვილობის გადაწყობა	46,500	45,000	1,500 ა
შესყიდვები	220,000	226,000	6,000 ა
სულ	657,000	678,500	21,500 ხ

საქმიანობის შედეგების ზემოთ მოყვანილი მოხსენება საქმიანობის ფაქტიური ღონისათვის ჯამურ ბიუჯეტურ დანახარჯს ადარებს თითოეულ საქმიანობაზე ჯამურ ფაქტიურ დანახარჯთან. ასევე შესაძლებელია ფაქტიური მუღმეი საქმიანობების დანახარჯის შეღარება ბიუჯეტურ მუღმეი საქმიანობათა დანახარჯთან და ფაქტიური ცვლადი საქმიანობების დანახარჯის შეღარება ბიუჯეტურ ცვლად საქმიანობათა დანახარჯთან. მაგალითად, ღაუეშათ, რომ შემოწმებაზე ფაქტიური მუღმეი დანახარჯი იყო 82,000 ლარი, ზოლო ფაქტიური ცვლადი დანახარჯი შემოწმებაზე 43,500 ლარი. ცვლადი და მუღმეი ბიუჯეტური გადახრა შემოწმების საქმიანობისათვის გაანგარიშებულია შემდეგნაირად:

საქმიანობა	ფაქტიური დანახარჯი	ბიუჯეტური დანახარჯი	გადახრა
შემოწმება:			
მუღმეი	82,000	80,000	2,000 ა
ცვლადი	43,500	52,500	9,000 ხ
სულ	125,000	132,500	7,000 ხ

ყოველი გადახრის ღაყოფას მუღმეი და ცვლად კომპონენტებად, მეტი სინათლე შემოაქვს მუღმეი და ფაქტიურ დანახარჯებში გადახრის განხილვისას.

თავის რეზიუმე

1. ბიუჯეტირება და მისი როლი დაგეგმვაში, კონტროლსა და გადაწყვეტილების მიღებაში

ბიუჯეტირება წარმოადგენს ფინანსურ ტერმინებში გამოსახული მოსალოდნელი გეგმების შემუშავებას. ბიუჯეტირება გადამწყვეტ როლს თამაშობს დაგეგმვაში, კონტროლსა და გადაწყვეტილების მიღებაში. ბიუჯეტები ასევე გამოიყენება კომუნიკაციებისა და კოორდინაციის გაუმჯობესებისათვის.

2. გენერალური ბიუჯეტის განსაზღვრება და მომზადება, მისი მთავარი კომპონენტების დადგენა და მის მრავალფეროვან კომპონენტებს შორის ურთიერთკავშირების გამოვლენა

გენერალური ბიუჯეტი – ორგანიზაციის ყოველსიმომცველი გეგმა – შედგება ოპერაციული და ფულადი სახსრების ბიუჯეტებისაგან. ოპერაციული ბიუჯეტი წარმოადგენს ბიუჯეტირებულ მოგება-ზარალის ანგარიშგებას და ყველა მხარდამჭერ გეგმას. გაყიდვების ბიუჯეტი (გეგმა 1) შედგება გასაყიდი საქონლის მოსალოდნელი რაოდენობისა და ფასისაგან. წარმოების ბიუჯეტი (გეგმა 2) წარმოგვიჩენს მოსალოდნელ წარმოებას ერთეულებში, რომელიც აქმაყოფილების საპროგნოზო გაყიდვებსა და მზა პროდუქციის დასახულ საბოლოო მარაგს; მოსალოდნელი წარმოება შეესბუღება საწყისი მზა პროდუქციის მარაგით. პირდაპირი მასალის შესყიდვების ბიუჯეტი (გეგმა 3) გვიჩვენებს წლის განმავლობაში აუცილებელ შესყიდვებს, ნელელულის ყოველი ტიპისათვის, რათა დაქმაყოფილდეს წარმოება და მასალის საბოლოო მარაგის მიზნები. პირდაპირი შრომის ბიუჯეტი (გეგმა 4) და ზედნაღები დანახარჯის ბიუჯეტი (გეგმა 5) გვიჩვენებს მომდევნო წლის წარმოებისათვის ამ რესურსებზე საჭირო დანახარჯს. ზედნაღები დანახარჯის ბიუჯეტი შესაძლოა დაყოფილ იქნეს მუდმივ და ცვლად კომპონენტებად, რათა ხელი შეუწყოს ბიუჯეტის მომზადებას. გაყიდვებსა და ადმინისტრირებაზე გასაყიდვების ბიუჯეტი (გეგმა 8) იძლევა ამ ფუნქციის შესრულებისათვის საჭირო საპროგნოზო დანახარჯს. მზა პროდუქციის საბოლოო მარაგის ბიუჯეტი (გეგმა 6) და გაყიდული საქონლის თვითღირებულების ბიუჯეტი (გეგმა 7) განიხილავს საწარმოო დანახარჯს მზა პროდუქციის მოსალოდნელი საბოლოო მარაგისათვის და გაყიდული პროდუქციის ერთეულებისათვის. ბიუჯეტური მოგება-ზარალის ანგარიშგება (გეგმა 9) გვიჩვენებს მისაღებ წმინდა მოგებას – თუ ბიუჯეტური გეგმები განხორციელდება.

ფინანსური ბიუჯეტი მოიცავს ფულადი სახსრების ბიუჯეტს, კაპიტალური გასაყიდვების ბიუჯეტს და ბიუჯეტურ საბალანსო ანგარიშგებას. ფულადი სახსრების ბიუჯეტი (გეგმა 10) წარმოადგენს ნაღდი ფულის საწყის ნაშთს, პლუს მოსალოდნელი შემოდინებები, მინუს მოსალოდნელი გადინებები, პლუს ან მინუს რაიმე აუცილებელი სესხები. ბიუჯეტური (ანუ პრო-ფორმა) საბალანსო ანგარიშგება (გეგმა 11) იძლევა აქტივების, ვალდებულებებისა და საკუთარი კაპიტალის მოსალოდნელ საბოლოო ნაშთს, თუ ბიუჯეტური გეგმები განხორციელდება.

3. მოწილი ბიუჯეტირების ახსნა და იმ შესაძლებლობების ჩამონათვალი, რომელიც უნდა გააჩნდეს ბიუჯეტირების სისტემას, რათა უბიძგოს მმართველებს გამოავლინონ მიზნების თანხვედრითი ქცევები.

ბიუჯეტური სისტემის წარმატება დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად სერიოზულადაა გათვალისწინებული ადამიანური ქცევის ფაქტორები. დისფუნქციონალურ ქცევებზე წინააღმდეგობის გაწევით, ორგანიზაციამ თავიდან უნდა აიცილოს ბიუჯეტზე, როგორც კონტროლის მექანიზმზე ზედმეტად დაყრდნობა. ბიუჯეტთან ერთად, შეფასებული უნდა იქნეს საქმიანობის შედეგების სხვა არეალებიც. როგორც საქმიანობის შედეგების საზომი, ბიუჯეტი შესაძლოა გაუმჯობესებულ იქნეს მონაწილეობითი ბიუჯეტისა და სხვა არაფულადი

წახალისების გამოყენებით, განმეორებადი უკუკავშირით, მოქნილი ბიუჯეტის გამოყენებით, იმაში დარწმუნებულობით, რომ ბიუჯეტური მიზნები რეალობას ასახავს და ნებისმიერი კონტროლირებადი დანახარჯის სიდიდეზე მმართველებზე პასუხისმგებლობის დაკისრებით.

4. როგორ მუშაობს საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული ბიუჯეტირება

საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული ბიუჯეტირება ახდენს საქმიანობების, საქმიანობათა გამოსავლიანობაზე მოთხოვნისა და საქმიანობათა გამოსავლიანობაზე მოთხოვნის მხარდასაჭერად საჭირო რესურსებზე დანახარჯის იდენტიფიცირებას. პრინციპული განსხვავება საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებულ ბიუჯეტირების მიდგომაში არის საქმიანობათა და მათზე მოსალოდნელი დანახარჯის დეტალური ჩამონათვალი – შედნადები დანახარჯის, გაყიდვებსა და აღმინისტრირებაზე გასაყვების კატეგორიებს შორის. საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებულ ბიუჯეტირებას გააჩნია პოტენციალი უფრო ზუსტი იყოს, ვიდრე ტრადიციული ბიუჯეტირება, რადგანაც იგი ფოკუსირებას ახდენს ყოველი საქმიანობის გამოსავლიანობის გაზომვაზე და ამგვარად, საშუალებას აძლევს მმართველებს გაიგონ დანახარჯთა ქცევა უფრო მეტად დეტალიზებულ დონეებზე. საქმიანობათა სახეობებზე დაფუძნებული მოქნილი ბიუჯეტირება ასევე გაცილებით აკურატულია, რადგანაც გამოიყენებს დანახარჯთა ფორმულას, რომელიც დამოკიდებულია თითოეული საქმიანობის გამოსავლიანობის საზომზე.

თავი XVII

დანახარჯთა სტანდარტული აღრიცხვა: მმართველობითი კონტროლის იარაღი

სტანდარტული დანახარჯი ერთეულზე

ჩვენ უკვე ვისწავლეთ, რომ ბიუჯეტები აწესებენ სტანდარტებს, რომლებიც გამოიყენებიან მმართველობითი საქმიანობის შედეგების შეფასებისა და კონტროლისათვის. თუმცა, ბიუჯეტები წარმოადგენენ საქმიანობათა შედეგების აგრეგირებულ საზომებს. ისინი ადგენენ შემოსავლებსა და დანახარჯებს მთლიანად, რასაც უნდა მოელოდეს ორგანიზაცია, თუ გვეგები ისე განხორციელდება როგორც დაგეგმილია. ფაქტიური დანახარჯისა და ფაქტიური შემოსავლების შედარებით საქმიანობის იმავე დონეზე შესაბამის ბიუჯეტურ მოცულობებთან, წარმოჩინდება მმართველობითი ეფექტურობის საზომები. მიუხედავად იმისა, რომ ეს პროცესი მნიშვნელოვან ინფორმაციას იძლევა კონტროლისათვის, კონტროლის გაფართოება შესაძლებელია სტანდარტების დაწესებით როგორც ერთეულოვან მოცულობებზე, ასევე ჯამურ თანხებზეც. რეალურად, ერთეულოვანი სტანდარტების ფუნდამენტი უკვე ჩაყრილია მოქნილი ბიუჯეტირების ფორმატში. იმისათვის, რომ მოქნილი ბიუჯეტირება გამოიყენოთ, ბიუჯეტის ყოველი მუხლისათვის ცნობილი უნდა იყოს გამოსავლიანობის თითოეული ერთეულისათვის ბიუჯეტური ცვლადი დანახარჯი შეყვანილი რესურსის ერთეულზე. გამოსავლიანობის ბიუჯეტური ცვლადი დანახარჯი შეყვანილი რესურსის ერთეულზე წარმოადგენს სტანდარტულ დანახარჯს ერთეულზე. ერთეულზე სტანდარტული დანახარჯი წარმოადგენს იმ ფუნდამენტის საყრდენს, რომელზედაცაა აგებული მოქნილი ბიუჯეტირება.

იმისათვის, რომ დავადგინოთ სტანდარტული დანახარჯი ერთეულზე კონკრეტული რესურსისათვის, საჭიროა ორი რამის დადგენა: 1) იმ შეყვანილი რესურსის მოცულობის ცოდნა, რომელიც გამოყენებულ უნდა იქნეს გამოსავლიანობის ერთი ერთეულისათვის (რაოდენობრივი გადაწყვეტილება) და 2) იმ თანხის ცოდნა, რომელიც გადახდილ უნდა იქნეს გამოსაყენებელი რესურსისათვის (ფასწარმოქმნის გადაწყვეტილება). რაოდენობრივი გადაწყვეტილება იძლევა რაოდენობრივ სტანდარტებს), ხოლო ფასწარმოქმნის გადაწყვეტილება — ფასის სტანდარტებს. ერთეულის სტანდარტული დანახარჯი შესაძლებელია გაანგარიშებულ იქნეს ამ ორი სტანდარტის ერთმანეთზე გამრავლებით: რაოდენობრივი სტანდარტი \times ფასის სტანდარტი.

მაგალითად, გამგირილებელი წყლების ჩამოსასხმელმა კომპანიამ შესაძლოა გადაწყვიტოს, რომ ზუთი გრამი ფრუქტოზა იქნეს გამოყენებული ყოველ ბოთლზე (რაოდენობრივი სტანდარტი), ხოლო ერთი გრამი ფრუქტოზის ფასი 0.05 ლარი იქნება (ფასის სტანდარტი). მაშინ, ერთ ბოთლზე ფრუქტოზის სტანდარტული დანახარჯი 0.25 (5×0.05 ლარი) ლარი იქნება. ფრუქტოზის ერთეულზე სტანდარტული დანახარჯი შესაძლებელია გამოიყენებულ იქნეს იმის წინასწარ განსაჭერებად, თუ რა უნდა იყოს ფრუქტოზის ჯამური დანახარჯი თუ საქმიანობის დონე შეიცვლება; იგი გადაიქცევა მოქნილი ბიუჯეტის ფორმულად. ამრიგად, თუ ნაწარმოებია 10,000 ბოთლი, მაშინ ფრუქტოზის ჯამური მოსალოდნელი დანახარჯი იქნება 2,500 (0.25 ლარი \times 10,000) ლარი; თუ ნაწარმოებია 15,000 ბოთლი, ფრუქტოზის მოსალოდნელი ჯამური დანახარჯი იქნება 3,750 (0.25 ლარი \times 15,000) ლარი.

როგორ ხდება სტანდარტების დანახარჯები

ისტორიული გამოცდილება, საინჟინრო გამოკვლევები და საწარმოო პერსონალის გამოკითხვის შედეგები წარმოადგენს რაოდენობრივი სტანდარტების სამ პოტენციურ წყაროს. მიუხედავად იმისა, რომ ისტორიული გამოცდილება შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს როგორც სტანდარტების დანახარჯების პირველადი სახელმძღვანელო მითითება, მას მაინც დიდი სიფრთხილით უნდა მიუდგეთ. ხშირად, პროცესები არაეფექტურად ხორციელდება; შეყვანილი რესურსებისა და გამოსავლიანობის წარსული ურთიერთკავშირის დანერგვა განუწყვეტლივ გამოიწვევს ამ არაეფექტურობის გამოვლენას. წარმოების წარმართვის ყველაზე ეფექტურ გზას გვიჩვენებს ინჟინრული გამოკვლევები, შესაძლოა საკმაოდ სკრუპულუზური სახელმძღვანელო მითითებაც კი მოგვცეს. თუმცა, ინჟინრული სტანდარტები ხშირად ძალზედ მკაცრია და მათი მიღწევა შესაძლოა განუხორციელებელიც კი აღმოჩნდეს მომუშავე პერსონალისათვის. რამდენადაც მომუშავე პერსონალი ანგარიშვალდებული სტანდარტების მიღწევაზე, მათ მნიშვნელოვანი წვლილი უნდა შექონდეთ სტანდარტების დანახარჯებში.

ფასების სტანდარტები წარმოადგენს ექსპერიმენტის, მომუშავეების, შემსყიდველებისა და ბუღალტრების ერთობლივ პასუხისმგებლობას. ექსპერიმენტი ადგენს მითხონილი რესურსის ხარისხს; მომუშავეებსა და შემსყიდველებს გააჩნიათ პასუხისმგებლობა უმცირეს ფასად შეიძინონ გაცხადებული ხარისხის რესურსი. საბაზრო ძალები, პროფესიული კავშირები და სხვა გარე ძალები ზღუდავენ ფასების სტანდარტების დადგენის დიაპაზონს. ფასების სტანდარტების დადგენისას, შემსყიდველებმა უნდა გაითვალისწინონ ფასდათმობა, ფრახტა და ხარისხი; მეორეს მხრივ, მომუშავეებმა უნდა გაითვალისწინონ საშემოსავლო გადასახადები, დამატებითი შეღავათები და კვალიფიკაცია. ბუღალტერია პასუხისმგებელია ფასების სტანდარტების აღრიცხვაზე და იმ მოხსენებების მომზადებაზე, რომელიც ფაქტიურ შედეგებს შეადარებს სტანდარტებს.

სტანდარტების ტიპები

სტანდარტები ზოგადად კლასიფიცირდება როგორც იდეალური ან მიღწევადი. იდეალური სტანდარტი მოითხოვს მაქსიმალურ ეფექტურობას და მხოლოდ იმ შემთხვევაშია მიღწევადი, თუ ყველაფერი ეფექტურად მუშაობს. გამორიცხულია ჩარხების დაზიანება, გამოცდილების ნებისმიერი სისუსტე ან არაადეკვატურობა (მომენტალურიც კი). მიღწევადი სტანდარტები შესაძლებელია მიღწეულ იქნეს ეფექტურად მუშაობის შემთხვევაში. გამორიცხვები დაშვებულია ნორმის ფარგლებში დაზიანებისათვის, მოცდენებზე, ბრწყინვალეზე ნაკლები გამოცდილებისათვის და ა.შ. ასეთი სტანდარტები მომთხოვნი, მაგრამ მიღწევადია.

ამ ორი ტიპიდან, მიღწევადი სტანდარტები ხშირად უკეთეს ქცევით სარგებელს იძლევა. თუ სტანდარტები ძალზედ მაღალია და მათი მიღწევა არასოდეს არ არის შესაძლებელი, მომუშავეები ნაწყენდებიან და ეცემა მიღწეული შედეგების დონე. თუმცა, პერსპექტიული მაგრამ მიღწევადი სტანდარტები მისწრაფიან საქმიანობის შედეგების მაღალი დონებისაკენ — განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ინდივიდებს მონაწილეობა აქვთ მიღებული სტანდარტების დანახარჯებში.

რატომ მოიპონეს დანახარჯთა სტანდარტული აღრიხისა

დანახარჯთა სტანდარტული აღრიცხვის ორ მიზეზს ნაწილობრივ წარმოადგენს: დაგეგმვისა და კონტროლის გაუმჯობესება და პროდუქციის თვითღირებულების დადგენაზე ხელის შეწყობა.

დაგეგმვა და კონტროლი

დანახარჯთა სტანდარტული აღრიცხვის სისტემა აუზოგობებს დაგეგმვასა და კონტროლს და ანვითარებს საქმიანობათა შედეგების საზომებს. ერთეულზე სტანდარტული დანახარჯი წარმოადგენს მოქნილი ბიუჯეტების სისტემის ფუნდამენტურ მთხოვნას, რაც ქვაკუთხედა გონივრული დაგეგმვისა და კონტროლის სისტემისათვის. ბიუჯეტური კონტროლის სისტემა ფაქტიურ დანახარჯს ადარებს ბიუჯეტურთან იმ გადახრების გაანგარიშებით, რომელიც წარმოადგენს განსხვავებას საქმიანობის ფაქტიური დონისათვის ფაქტიურ და ბიუჯეტურ დანახარჯებს შორის. ერთეულის ფასისა და რაოდენობრივი სტანდარტების დადებით, შესაძლებელი ხდება ჯამური გადახრის დაყოფა ფასში გადახრად და გამოყენებაში ან ეფექტურობაში გადახრად.

ამ დაყოფის განხორციელებით, მმართველს მეტი ინფორმაცია უწყრია ხელთ. თუ გადახრა არახელსაყრელია, მმართველს შეუძლია თქვას, რომ ეს გამოწვეულია დაგეგმულ ფასსა და ფაქტიურ ფასს შორის აცდენის გამო, დაგეგმულ მოხმარებასა და ფაქტიურ მოხმარებას შორის აცდენის გამო, თუ ერთდროულად ორივეს გამო. რამდენადაც მმართველებს მეტი კონტროლის საშუალება გააჩნიათ რესურსების მოხმარებაზე, ვიდრე მათ ფასზე, ეფექტურობაში გადახრა სპეციალურ სიგნალს იძლევა მაკორექტირებელი ქმედებების განხორციელების აუცილებლობისა და იმის შესახებ, თუ რაზე უნდა იქნეს ფოკუსირებული მმართველთა ყურადღება. ამრიგად, პრინციპში, ეფექტურობაში გადახრის გამოყენება იძლევა ოპერაციული კონტროლის საშუალებას. ამას გარდა, ფასში გადახრის დაყოფით, რომელზედაც მმართველებს პოტენციურად ნაკლები კონტროლი გააჩნიათ, სისტემა იძლევა მმართველობითი ეფექტურობის გაუმჯობესებულ საზომს.

თუმცა, ოპერაციული კონტროლის სარგებელი შესაძლოა არ ვრცელდებოდეს მოწინავე საწარმოო გარემოში. ოპერაციული კონტროლისათვის დანახარჯთა აღრიცხვის სტანდარტული სისტემის გამოყენებამ, მოწინავე საწარმოო გარემოში შესაძლოა დისფუნქციონალური ქცევები გამოიწვიოს. მაგალითად, მასალის ფასში გადახრის მოხსენებამ შესაძლოა წახალისოს მომარაგების განყოფილების თანამშრომელი, რომ შეიძინოს დიდი რაოდენობით ნედლეული, რათა მიადწიოს ფასდათმობის უპირატესობას. თუმცა, ეს გამოიწვევს მნიშვნელოვანი რაოდენობის მასალის შენახვას. ამრიგად, გადახრების დეტალური გაანგარიშება – სულ მცირე ოპერაციულ დონეზე მინც – დათრგუნულია ამ ახალ გარემოში. მიუხედავად ამისა, მოწინავე საწარმოო გარემოში, სტანდარტები ისევე რჩება სასარგებლოდ დაგეგმვისათვის, მაგალითად, შეთავაზების ფასის დასადგენად. ასევე, გადახრები შესაძლოა გაანგარიშებულ და მაღალი ეშელონის მმართველებზე წარდგენილ იქნეს იმგვარად, რომ შესაძლებელი გახდეს ფინანსური შედეგების მონიტორინგი.

და ბოლოს, აღნიშვნის ღირსია, რომ არსებობს მრავალი კომპანია, რომლებიც საქმიანობენ ტრადიციული საწარმოო სისტემებით. ასეთ საწარმოებში დანახარჯთა სტანდარტული აღრიცხვა ფართოდ გამოიყენება. ერთი გამოკვლევის თანახმად, გამოკითხულ კომპანიათა 87% გამოიყენებდა ამ სისტემას. უფრო მეტიც, გამოკვლევაზე ურენა, რომ გამოკითხულთა მნიშვნელოვანი ნაწილი გადახრებს ანგარიშობდა ოპერაციულ დონეზე.

პროდუქციის თვითღირებულება

დანახარჯთა სტანდარტული აღრიცხვის სისტემაში, დანახარჯთა პროდუქტზე მიკუთვნება ხდება რაოდენობრივი და ფასის სტანდარტების გამოყენებით სამივე საწარმოო დანახარჯისათვის: პირდაპირი მასალისათვის, პირდაპირი ხელფასისათვის და ზედნაღები დანახარჯისათვის. ამისგან განსხვავებით, დანახარჯთა აღრიცხვის ნორმატიული სისტემა წინასწარ ადგენს ზედნაღებ დანახარჯს პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშების

მიზნით, მაგრამ პროდუქციაზე პირდაპირი მასალისა და პირდაპირი შრომითი დანახარჯის მიკუთვნება ხდება ფაქტიური დანახარჯის გამოყენებით. ზედნაღები დანახარჯის მიკუთვნება ხდება ბიუჯეტური განაკვეთისა და ფაქტიური საქმიანობის გამოყენებით. დანახარჯთა მიკუთვნების სპექტრის სხვა მეთოდი – დანახარჯთა აღრიცხვა ფაქტიური დანახარჯით, პროდუქციას სამივე საწარმოო რესურსს მიაკუთვნებს ფაქტიური დანახარჯით. ქვემოთ მოყვანილია დანახარჯთა მიკუთვნების ეს სამი მიდგომა. სტანდარტულ მიდგომას გარკვეული უპირატესობა გააჩნია ნორმატიულ და ფაქტიურ მიდგომასთან შედარებით. ერთი, რა თქმა უნდა, არის კონტროლის განხორციელების უკეთესი შესაძლებლობა. სტანდარტული აღრიცხვა ასევე გვაწვდის ადვილად ხელმისაწვდომ ინფორმაციას პროდუქციის თვითღირებულების შესახებ, რომელიც შემდეგ შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს მეთავაზების ფასის დასადგენად. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია იმ კომპანიებისათვის, რომლებსაც უხდინა “ფასი პლუს” პრინციპით.

	საწარმოო დანახარჯი		
	პირდაპირი მასალა	პირდაპირი ხელფასი	ზედნაღები დანახარჯი
ფაქტიური დანახარჯით	ფაქტიური	ფაქტიური	ფაქტიური
ნორმატიული დანახარჯით	ფაქტიური	ფაქტიური	ბიუჯეტური
სტანდარტული დანახარჯით	სტანდარტული	სტანდარტული	სტანდარტული

წარმოების სტანდარტული დანახარჯი

სამრეწველო საწარმოებში, სტანდარტული დანახარჯის გამოყენება შესაძლებელია პირდაპირი მასალისათვის, პირდაპირი ხელფასისათვის და ზედნაღები დანახარჯისათვის. ამ დანახარჯების გამოყენებით, გაინაგარიშება ერთეულზე სტანდარტული დანახარჯი. სტანდარტული დანახარჯის ცხრილი გვიჩვენებს სტანდარტული დანახარჯის საფუძველად ჩაღებულ ღირებულებს. ილუსტრაციის მიზნით შევიქმნათ სტანდარტული დანახარჯის ცხრილი 16 გრამიანი ბატიბუტის პაკეტისათვის, რომელსაც აწარმოებს კომპანია “ზრაშუნა”. ბატიბუტის წარმოება იწყება სიმინდის მარცვლის ორთქლზე გატარებითა და ლიმონის წვენიში დაღობით. ეს პროცესი არბილებს მარცვალს იმგვარად, რომ ადვილი ხდება მისი ცომისებურ მასად გარდაქმნა. შემდეგ ეს მასა ბრტყელდება და სამკუთხედ ნაჭრებად იჭრება. შემდეგ ეს ნაჭრები თავსდება ლუმელში და იშუშება ღრმა ქვაბში. გამოშუშვის შემდეგ, ბატიბუტი თავსდება ტრანსპორტიორზე და ხდება მისი ვარგისიანობის შემოწმება. არასტანდარტული პროდუქცია ხარისხდება და იყრება. გამოცდა გავლილი ბატიბუტი პაკეტებად იფუთება შემფუთავ მანქანაზე. შეფუთული ბატიბუტი ხელთ იყრება ყუთებში და მზადდება გასაყიდად.

ბატიბუტის საწარმოებლად გამოყენება ოთხი სახის ნედლეული: ყვითელი სიმინდი, მცენარეული ზეთი, მარილი და ლიმონი. პაკეტი, რომელშიც იფუთება ბატიბუტი, ასევე კლასიფიცირებულია როგორც პირდაპირი მასალა. “ზრაშუნას” გააჩნია პირდაპირ მომუშავეთა ორი ტიპი: მანქანების ოპერატორები და ინსპექტორები (დამხარისხებლები). ცვლად ზედნაღებ დანახარჯს წარმოშობს სამი სახეობის რესურსი: გაზი, ელექტროენერჯია და წყალი. როგორც ცვლადი, ასევე მუდმივი ზედნაღები დანახარჯების მიკუთვნება ხდება პირდაპირი შრომის საათების მიხედვით. ქვემოთ მოცემულია სტანდარტული დანახარჯების ცხრილი. შევნიშნოთ, რომ 16 გრამიანი ბატიბუტის პაკეტის დამზადებაზე უნდა დაიხარჯოს 0.56 ლარი. ასევე შევნიშნოთ, რომ კომპანია იყენებს 18 გრამ სიმინდს, რათა აწარმოოს 16 გრამიანი ბატიბუტის პაკეტი. არსებობს ამის ორი მიზეზი. ჯერ ერთი, გარკვეული რაოდენობის სიმინდის გადაყრა ხდება შემოწმების პროცესისას. კომპანიას დაგეგმილი აქვს წუნის ნორმატიული მოცულობა. მეორე, კომპანიას სურს, რომ თითოეულ პაკეტში იყოს 16 გრამზე მეტი ბატიბუტი, რათა გაზარდოს მომხმარებლის კმაყოფილება და თავიდან აიცილოს რაიმე პრობლემები საპარტიოანად შეფუთვის კანონმდებლობასთან.

ნებადართული სტანდარტული პირდაპირი შრომითი საათების გაანგარიშება შესაძლებელია ვაჩვენოთ მანქანების ოპერატორების მაგალითზე, როგორც ცხრილიდან ვხედავთ, ერთეულზე რაოდენობის სტანდარტი არის 0.0008 საათი წარმოებულ ერთ პაკეტზე. ამრიგად, თუ ნაწარმოებია 100,000 პაკეტი, ნებადართული სტანდარტული საათები შემდეგი იქნება:

$$SH = \text{ერთეულზე შრომის სტანდარტი} \times \text{ფაქტიური გამოსავლიანობა} = \\ = 0.0008 \times 100,000 = 80 \text{ პირდაპირი შრომის საათი}$$

ბალანსების ანალიზი: 800000 ალწარა

იმ დანახარჯის დასადგენად, რომელიც წარმოიშობდა საქმიანობის ფაქტიური ღონისათვის, შესაძლებელია მოქნილი ბიუჯეტის გამოყენება. ეს ციფრი მიიღება ფაქტიური გამოსავლიანობისათვის ნებადართული რესურსის მოცულობის ერთეულის სტანდარტულ ფასზე გამრავლებით. თუ შევანილი რესურსის ერთეულის სტანდარტული ფასია SP, ხოლო ფაქტიური გამოსავლიანობისათვის ნებადართული რესურსის სტანდარტული რაოდენობა SQ; მაშინ, დავეგმილი ანუ ბიუჯეტური შევანილი რესურსის დანახარჯი იქნება SP x SQ. ფაქტიური დანახარჯია AP x AQ, სადაც AP არის შევანილი რესურსის ერთეულის ფაქტიური ფასი, ხოლო AQ წარმოადგენს გამოყენებულ რესურსის ფაქტიურ რაოდენობას.

ფასში და ეფექტურობაში გადახრა

ჯამური ბიუჯეტური გადახრა წარმოადგენს შევანილი რესურსზე ფაქტიურ დანახარჯსა და მასზე დავეგმილ დანახარჯს შორის სხვაობას. სიმარტივისათვის, ჯამური ბიუჯეტური გადახრა მოვიხსენიოთ ჯამურ გადახრად:

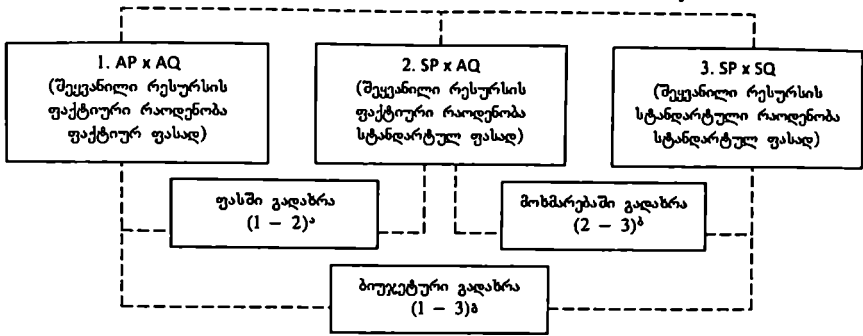
$$\text{ჯამური გადახრა} = (AP \times AQ) - (SP \times SQ)$$

დანახარჯთა სტანდარტული აღრიცხვის სისტემაში, ჯამური გადახრა დაყოფილია ფასში და მოხმარებაში გადახრებად. ფასში (განაკვეთში) გადახრა წარმოადგენს შევანილი რესურსის ერთეულის ფაქტიურ და სტანდარტულ ფასებს შორის სხვაობას გამრავლებულს მოხმარებული რესურსის რაოდენობაზე: (AP - SP)AQ. მოხმარებაში (ეფექტურობაში) გადახრა წარმოადგენს შევანილი რესურსის ფაქტიურ და სტანდარტულ რაოდენობებს შორის სხვაობას გამრავლებულს შევანილი რესურსის ერთეულის სტანდარტულ ფასზე: (AQ - SQ)SP. ადვილი საჩვენებელია, რომ ჯამური გადახრა წარმოადგენს ფასში გადახრისა და მოხმარებაში გადახრის ჯამს.

$$\text{ჯამური გადახრა} = \text{ფასში გადახრა} + \text{მოხმარებაში გადახრა} = \\ = (AP - SP)AQ + (AQ - SQ)SP = [(AP \times AQ) - (SP \times AQ)] + [(SP \times AQ) - (SP \times SQ)] = \\ = (AP \times AQ) - (SP \times AQ) + (SP \times AQ) - (SP \times SQ) = (AP \times AQ) - (SP \times SQ)$$

ქვემოთ ნაჩვენებია სამკბილა დიაგრამა, რომელიც ხსნის ამ პროცესს. ჩვეულებრივ, ჯამური გადახრა დაყოფილია ფასის და ეფექტურობის კომპონენტებად პირდაპირი მასალისათვის და პირდაპირი შრომისათვის. ზედნაღები დანახარჯის დამოშავება მოგვიანებით იქნება ნაჩვენები ამავე თავში.

არახელსაყრელი (U) გადახრა წარმოიშობა, როდესაც ფაქტიური ფასები ან შევანილი რესურსის მოხმარება აჭარბებს სტანდარტულ ფასებს ან მოხმარებას. საწინააღმდეგო შემთხვევისას წარმოიშობა ხელსაყრელი (F) გადახრა. ხელსაყრელი და არახელსაყრელი გადახრები არ წარმოადგენს კარგი და ცუდი გადახრების ეკვივალენტს. ტერმინი უბრალოდ აღნიშნავს ფაქტიური ფასების ან რაოდენობისა და სტანდარტული ფასების ან რაოდენობის ურთიერთკავშირს. გადახრა კარგია თუ ცუდი, დამოკიდებულია იმ მიზეზზე, რის გამოც წარმოიშენნ ისინი. სწორედ ამ მიზეზის დადგენა მოითხოვს მმართველებისაგან გარკვეული სახის გამოკვლევების ჩატარებას.



შენიშვნა:

- ა) ფასში გადახრა = $(AP \times AQ) - (SP \times AQ) = (AP - SP) \times AQ$
- ბ) მოხმარებაში გადახრა = $(SP \times AQ) - (SP \times SQ) = (AQ - SQ) \times SP$
- გ) ბიუჯეტური გადახრა = $(AP \times AQ) - (SP \times SQ)$

ბალანსების ანალიზი: მასალა და შრომითი დანახარჯი

ჯამური გადახრა ზომავს მასალაზე და შრომაზე ფაქტორ დანახარჯსა და მათზე დაგეგმილ დანახარჯს შორის განსხვავებას საქმიანობის ფაქტორი დონისათვის. ამის საჩვენებლად, განვიხილოთ ბატიუტის საწარმო "ხრამუნას" მონაცემები მარტის პირველი კვირისათვის¹:

ფაქტორი წარმოება	48,500 აკეტი
სიძინდზე ფაქტორი დანახარჯი	780,000 გრამი, ერთი გრამი 0.0069 ლარად = 5,382 ლარი
ინსპექტორებზე ფაქტორი დანახარჯი	360 საათი, საათში 7.35 ლარი = 2,646 ლარი

ამ ფაქტორი მონაცემებისა და ერთეულზე სტანდარტული დანახარჯების გამოყენებით, შესაძლებელი გახდება საქმიანობის შედეგების მოხსენების მოშადება მარტის პირველი კვირისათვის. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ჯამური გადახრა შესაძლებელია დაყოფილ იქნეს ფასში და მოხმარებაში გადახრებად, რაც მეტ ინფორმაციას მიაწვდის მმართველებს. ამას შემდგომ განყოფილებაში მოვახსენებთ.

	ფაქტორი დანახარჯი	ბიუჯეტური დანახარჯი*	ჯამური გადახრა
სიძინდი	5,382.00	5,238.00	144.00 (U)
ინსპექტორების შრომა	2,646.00	2,376.50	269.50 (U)

შენიშვნა:

- * მასალაზე და შრომაზე სტანდარტული რაოდენობები გაანგარიშებულია როგორც ერთეულზე რაოდენობრივი სტანდარტი:
- სიძინდი: $18 \times 48,500 = 873,000$ გრამი
- შრომა: $0.007 \times 48,500 = 339.5$ საათი
- ამ სტანდარტული რაოდენობების გამოყენებით ერთეულზე სტანდარტულ ფასზე, მივიღებთ ზემოთ ნაჩვენებ ბიუჯეტურ თანხებს:
- სიძინდი: 0.006 ლარი \times $873,000 = 5,238.00$ ლარი
- შრომა: 7.00 ლარი \times $339.5 = 2,376.50$ ლარი

გადახრა პირდაპირ მასალაში

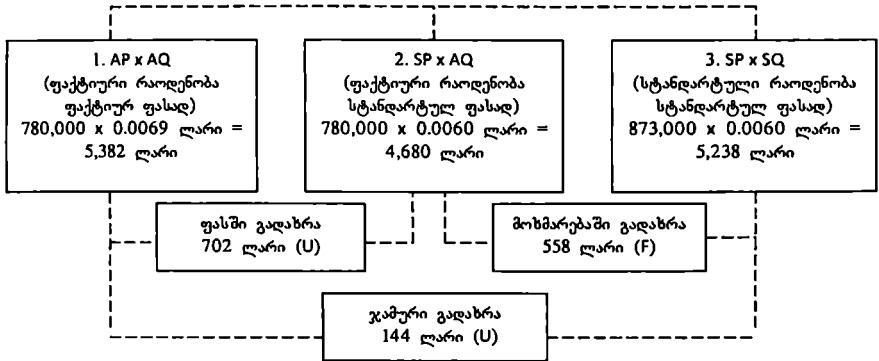
მასალის ფასში და მოხმარებაში გადახრების გაანგარიშებისათვის შესაძლებელია როგორც სამკბილა (სეკტური), ასევე ფორმულის მიხედვით მიდგომის გამოყენება.

¹ მაგალითის გამარტივების მიზნით, მხოლოდ ერთი სახეობის მასალა (სიძინდი) და შრომის ერთი სახეობა (ინსპექტორი) განვიხილოთ. კომპანიის კომპლექსური ანალიზისას, განვიხილავთ ჩართული იქნება მასალისა და შრომის ყველა ტიპი.



სეეტური მიდგომა

ზემოთ ნაჩვენები სეეტური მიდგომა შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს მასალის ფასში და მოხმარებაში გადახრების გასანგარიშებლად. ჩვენი კომპანიისათვის ეს გაანგარიშება ნაჩვენებია ქვემოთ, სადაც ნაჩვენებია მხოლოდ სიმინდის ფასში და მოხმარებაში გადახრა. მრავალი თვისის, რომ ეს გრაფიკული მიდგომა უფრო მარტივია, ვიდრე გადახრების ფორმულის გამოყენება.



მასალის ფასში გადახრა: ფორმულის მიხედვით მიდგომა

მასალის ფასში გადახრის გაანგარიშება შესაძლებელია დამოუკიდებლად. მასალის ფასში გადახრა (MPV) ზომავს განსხვავებას იმას შორის, თუ რა უნდა ყოფილიყო გადახდილი მასალაზე და რა იქნა გადახდილი ფაქტიურად. ამ გადახრის გასანგარიშებელი ფორმულა შემდეგი სახისაა:

$$MPV = (AP \times AQ) - (SP \times AQ), \text{ დაჯგუფებით მივიღებთ, რომ } MPV = (AP - SP)AQ$$

სადაც AP = ერთეულის ფაქტური ფასი.

SP = ერთეულის სტანდარტული ფასი

AQ = გამოყენებული მასალის ფაქტური რაოდენობა.

მასალის ფასში გადახრის გაანგარიშება

“ხრამუნამ” მარტის თვის პირველი კვირისათვის შესყიდა და მოიხმარა 780,000 გრამი ყვითელი სიმინდი. შესყიდვის ფასი იყო გრამზე 0.0069 ლარი. ამრიგად, AP 0.0069 ლარია, AQ არის 780,000 გრამი, ხოლო SP არის 0.0060 ლარი. ამ ინფორმაციის გამოყენებით, მასალის ფასში გადახრა გაანგარიშებული იქნება შემდეგნაირად:

$$MPV = (AP - SP)AQ$$

$$= (0.0069 \text{ ლარი} - 0.0060 \text{ ლარი}) \times 780,000 = 0.0009 \text{ ლარი} \times 780,000 = 702 \text{ ლარი (U)}$$

მასალის ფასში გადახრაზე პასუხისმგებლობა

მასალის ფასში გადახრის კონტროლზე პასუხისმგებლობა, ჩვეულებრივ, ეკისრება შესყიდვების აგენტს. საყოველთაოდაა ცნობილი, რომ მასალის ფასი ძალზედ შორსაა მისი კონტროლისაგან, მაგრამ ფასში გადახრა შესაძლოა გამოწვეული იყოს ისეთი ფაქტორების გამო, როგორცაა რაოდენობა, რაოდენობრივი ფასდათმობა, ქარხნის ტერიტორიიდან რესურსების სიმორე და ა.შ. ეს ფაქტორები ხშირად შესყიდვების აგენტის კონტროლს ექვემდებარება.

ფასში გადახრის გამოყენება შესყიდვების საქმიანობის შედეგების შესაფასებლად, რამდენადმე შეზღუდულია. სტანდარტების შესრულებაზე ან აუცილებლობაზე დაყრდნობამ შესაძლოა არასასურველი შედეგი გამოიწვიოს. მაგალითად, თუ შესყიდვების აგენტი გრძნობს ზეწოლას, რომ აუცილებლად მიიღოს მასალის ფასში ხელსაყრელი გადახრა, შესაძლოა შეისყიდოს სასურველზე დაბალი ხარისხის მასალა, ანდაც ფასდათმობაზე გამოდევნების გამო შესყიდულ იქნეს ღირი რაოდენობის მარაგი.

მასალის ფასში გადახრის ანალიზი

გადახრის ანალიზში პირველ ნაბიჯს წარმოადგენს იმის დადგენა, არის თუ არა ეს გადახრა მნიშვნელოვანი. თუ ეს მისაღები მოცულობისაა, მაშინ არაეითარი დამატებითი ღონისძიებები აღარ ზორციელდება. დავეუშვათ, რომ მასალის ფასში 702 ლარი (სტანდარტული დანახარჯის 15%) არახელსაყრელი გადახრა ითვლება არსებითად. შემდეგ საუფხურს წარმოადგენს იმის მოძებნა, თუ რამ გამოიწვია იგი.

ჩვენი კომპანიისათვის, გამოკვლევებმა გვიჩვენა, რომ შესყიდული იყო მაღალი ხარისხის სიმიინდი, ენაიდან ჩვეულებრივი ხარისხის სიმიინდი არასაკმარისი იყო ბაზარზე. რადგანაც მიზეზი ცნობილია, აუცილებლობის შემთხვევაში მიღებული იქნება მაკორექტირებელი ზომები. ჩვენს შემთხვევაში, არაეითარი მაკორექტირებელი ღონისძიებების გატარება არ არის საჭირო. კომპანიას არ შეუძლია გააკონტროლოს მოწოდების სიმიირე. მას შეუძლია მხოლოდ დაელოდოს ბაზრის მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

ფასში გადახრის გაანგარიშების დროითობა

მასალის ფასში გადახრა შესაძლებელია გაანგარიშებულ იქნეს ორიდან ერთ-ერთ მომენტში: 1) როდესაც მასალა გამოყენებულია წარმოებაში, ან 2) როდესაც შეისყიდება მასალა. უპირატესობა ენიჭება მასალის ფასში გადახრის გაანგარიშებას შესყიდვის მომენტისათვის. უმჯობესია გადახრის შესახებ ინფორმაცია გაგვანდეს ადრე, ვიდრე გვიან. რაც უფრო დროულია ინფორმაცია, მით მეტადაა შესაძლებელი შესაბამისი მმართველობითი ღონისძიებების გატარება. ძველი ინფორმაცია ხშირად გამოუსადეგარია.

მასალა შესაძლოა მარაგში ინახებოდეს კვირების ან თვეების განმავლობაში მანამ, სანამ მათი წარმოებაში გამოყენება მოხდებოდეს. იმ დროისათვის, როდესაც მოხდება მასალის ფასში გადახრის გაანგარიშება და პრობლემების აღმოჩენა, შესაძლებელია ძალზედ გვიანი იყოს მაკორექტირებელი ღონისძიებების გატარება. ან იმ შემთხვევაშიც კი, თუ კორექტივების შეტანა ჯერ კიდევ შესაძლებელია, დაყონება კომპანიას შეიძლება ათასობით დოლარი დაუჯდეს. მაგალითისათვის დავეუშვათ, რომ შესყიდვების ახალმა აგენტმა არ იცის მასალაზე რაოდენობრივი ფასდათმობის შესაძლებლობის შესახებ. თუ მასალის ფასში გადახრა, რომელიც უგულებელყოფს ფასდათმობას, გაანგარიშებულია როდესაც ახალი შესყიდვება განხორციელებული, შედეგად მიღებული არახელსაყრელი სიგნალი მიგვიითებს მაკორექტირებელი ღონისძიებების განხორციელებისაკენ. (ამ შემთხვევაში, ღონისძიებად ჩათვლება ფასდათმობის გამოყენება შემდგომი შესყიდვებისას). თუ მასალის ფასში გადახრა არ არის გაანგარიშებული მასალის წარმოებაში გამოყენებამდე, შესაძლებელია რამდენიმე კვირა ან თვეც კი გავიდეს პრობლემის აღმოჩენამდე.

თუ მასალის ფასში გადახრა გაანგარიშება შესყიდვის მომენტში, მაშინ ფაქტიურ რაოდენობად (AQ) უნდა იქცეს შესყიდული მასალის ფაქტიური რაოდენობა და არა მოხმარებული მასალის ფაქტიური რაოდენობა. რამდენადაც შესყიდული მასალა შესაძლოა განსხვავდებოდეს მოხმარებული მასალის რაოდენობისაგან, მასალის ჯამური ბიუჯეტური გადახრა არ არის აუცილებელი რომ წარმოადგენდეს მასალის ფასში გადახრისა და მასალის მოხმარებაში გადახრის ჯამს. როდესაც შესყიდული მასალა მთლიანად გამოიყენება

წარმოებაში იმ პერიოდისათვის, რომლისთვისაც ხდება გაანგარიშება, ორი გადახრის ჯამი ჯამური გადახრის ტოლია. მასალის ფასში გადახრის აღიარება შესყიდვის მომენტისათვის, ასევე ნიშნავს იმას, რომ მასალის მარაგი აღრიცხულია სტანდარტული დანახარჯით.

პირდაპირი მასალის მოხმარებაში გადახრა: ფორმულის მიხედვით მიდგომა

მასალის მოხმარებაში გადახრა (MUV) ზომავს ფაქტიურად მოხმარებულ პირდაპირ მასალასა და იმ პირდაპირ მასალას შორის სხვაობას, რომელიც უნდა დახარჯულიყო ფაქტიური გამოსავლიანობისათვის. ამ გადახრის გასაანგარიშებელი ფორმულა შემდეგი სახისაა:

$$MUV = (SP \times AQ) - (SP \times SQ), \text{ დაჯგუფებით მივიღებთ, რომ } MUV = (AQ - SQ)SP$$

სადაც AQ = მოხმარებული მასალის ფაქტიური რაოდენობა

· SQ = ფაქტიური გამოსავლიანობისათვის ნებადართული მასალის სტანდარტული რაოდენობა

SP = ერთეულის სტანდარტული ფასი

მასალის მოხმარებაში გადახრის გაანგარიშება

“ხრამუნა” გამოიყენებდა ყვითელი სიმიინდის 780,000 გრამს, რათა ეწარმოებინა ბატიბუტის 48,800 პაკეტი. აქედან გამომდინარე, AQ არის 780,000. როგორც უკვე ვიცით, სტანდარტული ფასი (SP) ერთ გრამ სიმიინდზე 0.0060 ლარია. მიუხედავად იმისა, რომ გაანგარიშებული გვაქვს ნებადართული სტანდარტული მასალის რაოდენობა (SQ), მაინც გადავხედოთ ამ გაანგარიშების დეტალებს. გავიხსენოთ, რომ SQ წარმოადგენს ერთეულის რაოდენობრივი სტანდარტისა და ფაქტიურად წარმოებული ერთეულების შედეგს. როგორც ვიცით, ერთეულზე რაოდენობრივი სტანდარტი ბატიბუტის ყოველი პაკეტისათვის 18 გრამი ყვითელი სიმიინდია. ამრიგად, SQ არის 18 x 48,500, ანუ 873,000 გრამი. აქედან გამომდინარე, მასალის მოხმარებაში გადახრის გაანგარიშება შემდეგნაირად ხდება:

$$MUV = (AQ - SQ)SP \\ = (780,000 - 873,000)(0.0060 \text{ ლარი}) = 558 \text{ ლარი (F)}$$

გადახრის პროცენტია 558 ლარი/5,238 ლარი = 10.7%.

მასალის მოხმარებაში გადახრაზე პასუხისმგებლობა

ზოგადად, საწარმოო ხელმძღვანელია პასუხისმგებელი მასალის მოხმარებაზე. წუნის, ჯართისა და ხელახლა გადამუშავების სამუშაოების მინიმუმაცაა წარმოადგენს იმ გზას, რომლითაც ხელმძღვანელს შეუძლია სტანდარტების მიღწევა. თუმცა, ზოგჯერ გადახრის მიზეზი შესაძლოა სხვა – საწარმოსაგან გარეთ მდგომ ფაქტორებზე იყოს დამოკიდებული.

ისევე როგორც ფასში გადახრის შემთხვევაში, საქმიანობის შედეგების შეფასებისას მოხმარებაში გადახრის გამოყენებაც შესაძლოა არასასურველ ქვევებს იწვევდეს. მაგალითად, თუ საწარმოს ხელმძღვანელი განიცდის ზეწოლას მიიღოს ხელსაყრელი გადახრა, შესაძლოა მან დაუშვას მზა პროდუქციაში დეფექტური ერთეულების გადატანა. იმ დროს, როდესაც ეს თავიდან გვაცილებს დაწუნებული მასალის პრობლემას, შეიძლება მოხმარებელთან დაკავშირებული პრობლემები წარმოშვას.

მასალის მოხმარებაში გადახრის ანალიზი

გამოკვლევებმა გეიჩენა, რომ მასალის მოხმარებაში ხელსაყრელი გადახრა გამოიწვია მაღალი ხარისხის სიმიინდის შექნამ. ამ შემთხვევაში, ხელსაყრელი გადახრა აუცილებლად შესყიდვების განყოფილებას უნდა მიეწეროს. რამდენადაც მასალის მოხმარებაში გადახრა ხელსაყრელია, მაგრამ ნაკლები, ვიდრე არახელსაყრელი გადახრა მასალის ფასში, ამდენად ჯამური შედეგი შესყიდვებში არახელსაყრელია. მომავალში, მმართველობა უნდა შეეცადოს წორმალური ხარისხის სიმიინდის შესყიდვას.

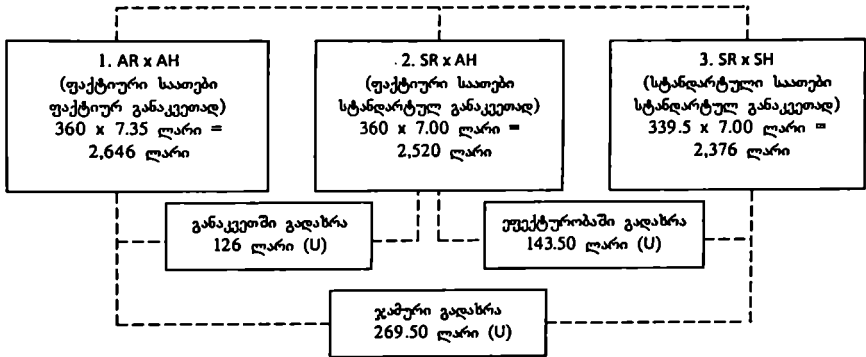
თუ ჯამური გადახრა ხელსაყრელი იქნებოდა, მოსალოდნელი იქნებოდა განსხვავებული რეაქცია. თუ ადგილი ექნებოდა ხელსაყრელი გადახრის მუდმივ მოლოდინს, რეგულარულად მოხდებოდა მაღალი ხარისხის სიმინდის შექმნა და გადახედებოდა ფასისა და რაოდენობის სტანდარტები ამ მოვლენის ასახვის მიზნით. რამდენადაც ჩანს ასეთი შესაძლებლობები, სტანდარტი არ წარმოადგენს სტატიკურ მოვლენას. ვინაიდან წარმოებაში ადგილი აქვს გაუმჯობესებას და მდგომარეობა იცვლება, სტანდარტებს შესაძლოა სჭირდებოდეს გადახედვა, რათა მათში აისახოს ახალი საწარმოო გარემო.

გადახრა პირდაპირ შრომაში

შრომაზე განაკეთში (ფასი) და ეფექტურობაში (მოხმარება) გადახრა შესაძლებელია გაანგარიშებულ იქნეს ან სვეტური, ანდაც ფორმულის მიხედვით მიდგომით.

სვეტური მიდგომა

ქვემოთ მოყვანილია "ხრაშუნას" ინსპექტორების ხელფასში გადახრის საშუალო მიდგომით გაანგარიშება:



შრომის განაკეთში გადახრა: ფორმულის მიხედვით მიდგომა

შრომის განაკეთში გადახრა (LRV) ანგარიშობს პირდაპირ მუშებზე გადახდილ თანხასა და იმ თანხას შორის სხვაობას, რომელიც უნდა ყოფილიყო გადახდილი.

$$LRV = (AR \times AH) - (SR \times AH), \text{ დაჯგუფებით მივიღებთ } LRV = (AR - SR)AH$$

სადაც AR = ფაქტური საათობრივი განაკეთი

SR = სტანდარტული საათობრივი განაკეთი

AH = ფაქტურად მოხმარებული პირდაპირი შრომის საათები.

შრომის განაკეთში გადახრის გაანგარიშება

პირდაპირი შრომის განაკეთში გადახრის გაანგარიშების საჩვენებლად გამოვიყენოთ ჩვენი კომპანიის ინსპექტორების პირდაპირი შრომის საშუალო. როგორც უკვე ვიცით, მარტის პირველი კვირის განმავლობაში, ინსპექტორებზე მოხმარებული იყო 360 საათი. ინსპექტორებზე ფაქტურად გადახდილი სახელფასო განაკეთი 7.35 ლარი იყო. ხელფასის სტანდარტული განაკეთი 7.00 ლარია. ამრიგად, AH არის 360, AR არის 7.35 ლარი, ხოლო SR არის 7.00 ლარი. შრომის განაკეთში გადახრა გაანგარიშება შემდეგნაირად:

$$LRV = (AR - SR)AH = (7.35 \text{ ლარი} - 7.00 \text{ ლარი}) \times 360 = 0.35 \text{ ლარი} \times 360 = 126 \text{ ლარი (U)}$$

გადახრის პროცენტია 126 ლარი/2,520 ლარი = 5%.

შრომის განაკვეთში გადახრაზე პასუხისმგებლობა

შრომითი განაკვეთი დიდადა დამოკიდებული ისეთ გარე ძალებზე, როგორცაა შრომის ბაზარი და პროფესიონარებთან ხელშეკრულებები. ფაქტიური განაკვეთი იშვიათად განსხვავდება სტანდარტული განაკვეთისაგან. როდესაც წარმოიშობა გადახრა შრომით განაკვეთში, ეს ძირითადად ხდება იმიტომ, რომ შრომითი განაკვეთის სტანდარტად გამოყენებულია საშუალო სახელფასო განაკვეთი და იმიტომ, რომ გაცილებით გამოცდილი და მაღალანაზღაურებადი სამუშაო ძალა გამოიყენება ნაკლებად კვალიფიციურ სამუშაოებზე. შრომითი განაკვეთის გადახრის გამოწვევი მიზეზი შესაძლოა მოულოდნელი ზენორმატიული სამუშაოებიც იყოს.

კონკრეტული საქმიანობისათვის შრომითი განაკვეთი ხშირად განსხვავდება მომუშავეთა შორის – შრომით სტაჟში სხვადასხვა დონის გამო. ამ განსხვავებული დონეების ამსახავი სტანდარტული განაკვეთის შერჩევის ნაცვლად, ხშირად საშუალო განაკვეთია შერჩეული. თუკი შეიცვლება შრომითი სტაჟის მქონე მომუშავეთა ასორტიმენტი, შეიცვლება საშუალო საკვეთიც. ეს გამოიწვევს შრომითი განაკვეთში გადახრის შეცვლას. ეს ასევე ითხოვს ახალი სტანდარტების დაწესებას, რათა ასახულ იქნეს ეს ახალი ასორტიმენტი. შრომითი განაკვეთის გადახრის ამ მიზეზის გაკონტროლება შეუძლებელია.

თუმცა, შრომითი დანახარჯის მოხმარება კონტროლირებადია საწარმოო ხელმძღვანელის მიერ. გაცილებით გამოცდილი მომუშავეების გამოყენება ნაკლებად კვალიფიციურ საქმიანობაზე (ან პირიქით), წარმოადგენს საწარმოო ხელმძღვანელის მიერ მუდმივად განხორცილებად გადაწყვეტილებას. ამის გამო, პასუხისმგებლობა შრომითი განაკვეთის გადახრაზე, ზოგადად, ეკისრება იმ პირებს, რომლებიც იღებენ გადაწყვეტილებას იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა იქნეს გამოყენებული შრომითი რესურსები.

შრომით განაკვეთში გადახრის ანალიზი

მიუხედავად იმისა, რომ 5%-იანი გადახრა ალბათ არ წარმოადგენს მნიშვნელოვანს, საჩვენებელი მიზნებისათვის დაეუშვათ, რომ ტარდება გამოკვლევა. გადახრის გამოწვევი მიზეზი შესაძლოა ვიპოვოთ უფრო მაღალი გამოცდილებისა და მაღალანაზღაურებადი მანქანების ოპერატორებისა და ინსპექტორების დაქირავებაში, რაც გამოწვეული იყო იმის გამო, რომ ორმა ინსპექტორმა სამუშაო მიატოვა ყოველგვარი წინასწარი ფორმალური შეტყობინების გარეშე. მაკორექტირებელი ქმედება მდგომარეობს ორი ახალი ინსპექტორის დაქირავებასა და სწავლებაში.

შრომის ეფექტურობაში გადახრა: ფორმულით მიდგომა

შრომის ეფექტურობაში გადახრა (LEV) ზომავს ფაქტიურად მოხმარებულ მანქანა-საათებსა და იმ მანქანა-საათებს შორის განსხვავებას, რომელიც უნდა ყოფილიყო მოხმარებულნი:

$$LEV = (AH \times SR) - (SH \times SR), \text{ დაეგუფებით მივიღებთ } LEV = (AH - SH)SR$$

- სადაც AH = მოხმარებული ფაქტიური პირდაპირი შრომა
- SH = პირდაპირი შრომის სტანდარტული საათები, რომელიც უნდა ყოფილიყო გამოყენებული
- SR = სტანდარტული საათობრივი განაკვეთი

შრომის ეფექტურობაში გადახრის გაანგარიშება

“ზრამუნა” გამოიყენებდა 360 პირდაპირი შრომის საათს ინსპექტირებაზე მაშინ, როდესაც აწარმოებდა 48,500 პაკეტს. როგორც უკვე ვიცით, მოხმარებული უნდა ყოფილიყო 0.007 საათი ერთ პაკეტზე და საათში უნდა გადაეხადათ 7.00 ლარი. ინსპექტირებაზე ნებადართული სტანდარტული საათებია 339.5 (0.007 x 48,500). ამრიგად, AH არის 360, SH არის 339.5, ხოლო SR არის 7.00 ლარი. შრომის ეფექტურობაში გადახრა შემდგენიარად გაიანგარიშება:

$$LEV = (SH - SH)SR = (360 - 339.5)7 \text{ ლარი} = 20.5 \times 7 \text{ ლარი} = 143.50 \text{ ლარი (U)}$$

გადახრის პროცენტია 143.50 ლარი/2,376.50 ლარი = 6%.

პასუხისმგებლობა შრომის ეფექტურობაში გადახრაზე

ზოგადად, საწარმოო ხელმძღვანელი პირდაპირი შრომის პროდუქტიულად გამოყენებაზე. თუმცა, შესაძლებელია პასუხისმგებლობა გადანაწილებულ იქნეს სხვა რომელიმე პიროვნებაზეც. მაგალითად, დანადგარის მოულოდნელი დაზიანება გამოიწვევს მოცდენასა და შრომის არაპროდუქტიულად გამოყენებას, მაგრამ ამ დაზიანებაზე პასუხისმგებლობა შესაძლებელია სარემონტო განყოფილების ბრალი იყოს. თუ ეს ასეა, სარემონტო განყოფილების ხელმძღვანელი იქნება პასუხისმგებელი შრომის ეფექტურობაში არახელსაყრელ გადახრაზე.

შრომის ეფექტურობაში გადახრის ანალიზი

დაეუშვათ, რომ 143.50 ლარი არახელსაყრელი გადახრა მიჩნეულ იქნა მნიშვნელოვან სიდიდედ და გადაწყვიტეს მისი გამოწვევი მიზეზების გამოკვლევა. ამ გამოკვლევებმა გვიჩვენა, რომ პროცესისა და მეთდი შეყოვნება წარმოიშვა.

LRV და LEV-ს ჯამი. როგორც უკვე ვიცით, შრომით დანახარჯში 269.50 ლარის ტოლი ჯამური გადახრა არახელსაყრელი სიდიდეა. ეს ჯამური გადახრა წარმოადგენს შრომის განაკვეთში არახელსაყრელი გადახრისა და შრომის ეფექტურობაში არახელსაყრელი გადახრის ჯამს (126.00 ლარი + 143.50 ლარი).

ბალანსრების ანალიზი: გეგმავალი დანახარჯი

პირდაპირი მასალისა და პირდაპირი შრომისათვის, ჯამური გადახრა დაყოფილია ფასში და ეფექტურობაში გადახრებად. ჯამურ ზედნაღებ დანახარჯში გადახრა – განსხვავება მიკუთვნებულ და ფაქტიურ ზედნაღებ დანახარჯებს შორის – ასევე დაყოფილია შემადგენელი კომპონენტების გადახრებად. ის, თუ რამდენი კომპონენტის გადახრა გაიანგარიშება, დამოკიდებულია გადახრების ანალიზის გამოყენებულ მეთოდზე. ჩვენ მხოლოდ ერთ მეთოდზე გავამახვილებთ ყურადღებას. პირველ რიგში, ზედნაღებ დანახარჯს დაყოფთ კატეგორიებად: მუდმივი და ცვლადი. შემდეგ, დაეკვირდებით კომპონენტების გადახრებს თითოეული კატეგორიისათვის. ჯამური ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის გადახრა დაყოფილია ორ კომპონენტად: ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის ხარჯვაში გადახრად და ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის ეფექტურობაში გადახრად. მსგავსად, ჯამური მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის გადახრა დაყოფილია ორ კომპონენტად: მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის ხარჯვაში გადახრად და მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის მოცულობაში გადახრად.

გადახრა ცვლად ზედნაღებ დანახარჯში

ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის გადახრის საჩვენებლად, გამოვიყენოთ “ზრანუნას” მარტის თვის პირველი კვირის საქმიანობა. დროის ამ პერიოდისათვის შეგროვებულ იქნა შემდეგი მონაცემები:

ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთი (სტანდარტული)	3.85 ლარი პირდაპირი შრომის საათზე
ფაქტიური ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი	1,600 ლარი
ფაქტიურად ნამუშევარი საათები	400
წარმოებული პროდუქციის რაოდენობა	48,500
წარმოებისათვის ნებადართული საათები	378.3*
მიკუთვნებული ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი	1,456 [†] ლარი

შენიშვნა: * 0.0078 x 48,500

† 3.85 ლარი x 378.3 (ზედნაღები დანახარჯი მიკუთვნებულია ნებადართული საათების გამოყენებით)

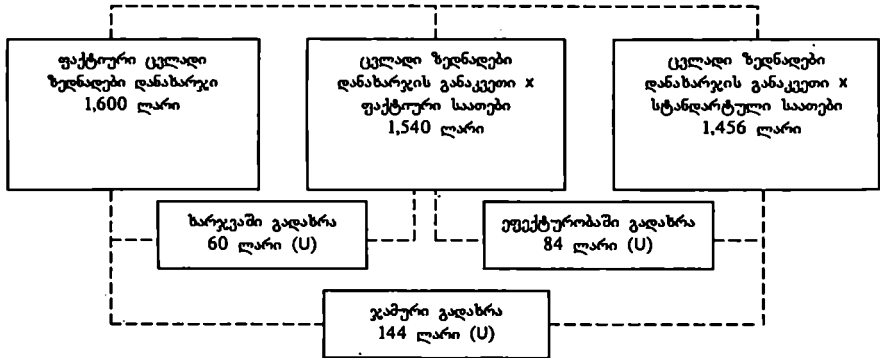


ჯამურ ცვლად ზედნაღებ დანახარჯში გადახრა

ჯამურ ცვლად ზედნაღებ დანახარჯში გადახრა წარმოადგენს ფაქტიურსა და მიკუთვნებულ ცვლად ზედნაღებ დანახარჯებს შორის სხვაობას. ჩვენი მაგალითისათვის, ჯამურ ცვლად ზედნაღებ დანახარჯში გადახრა შემდეგნაირად გაიანგარიშება:

$$\text{ჯამური გადახრა} = 1,600 \text{ ლარი} - 1,456 \text{ ლარი} = 144 \text{ ლარი (U)}$$

ეს ჯამური გადახრა შეგვიძლია დავყოთ გადახრებად ხარჯევაში და ეფექტურობაში. ეს გაანგარიშება ნაჩვენებია ქვემოთ:



ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის ხარჯევაში გადახრა

ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის ხარჯევაში გადახრა ზომავს ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის ფაქტიურ განაკვეთს (AVOR) და ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის სტანდარტულ განაკვეთს (SVOR) შორის განსხვავების ჯამურ ეფექტს. ფაქტიური ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი უბრალოდ წარმოადგენს ფაქტიურ ცვლად ზედნაღებ დანახარჯს გაყოფილს ფაქტიურ საათებზე. ჩვენი მაგალითისათვის, ეს განაკვეთია 4 ლარი საათში (1,600 ლარი/400 საათი). ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის ხარჯევაში გადახრის გასაანგარიშებელი ფორმულა შემდეგი სახისაა:

$$\begin{aligned} \text{ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის ხარჯევაში გადახრა} &= (AVOR \times AH) - (SVOR \times AH) = \\ &= (AVOR - SVOR)AH = (4.00 \text{ ლარი} - 3.85 \text{ ლარი}) \times 400 = 60 \text{ ლარი (U)}. \end{aligned}$$

მასალისა და შრომის ფასში გადახრებთან შედარება

ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის ხარჯევაში გადახრა მსგავსია, მაგრამ არა იდენტური მასალისა და შრომის ფასში გადახრისა. აქ ადგილი აქვს გარკვეულ კონცეპტუალურ განსხვავებებს. ცვლადი ზედნაღები დანახარჯი არ წარმოადგენს ერთგვაროვან რესურსს – იგი შედგება ცალკეული მუხლების დიდი რაოდენობისაგან, როგორცაა არაპირდაპირი მასალა, არაპირდაპირი შრომა, ელექტროენერგია, რემონტი და ა.შ. ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის სტანდარტული განაკვეთი წარმოადგენს საშუალოშეწონილ დანახარჯს პირდაპირი შრომის სათზე, რომელიც უნდა წარმოშობილიყო ყველა ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის ერთეულისათვის. იმ დანახარჯს შორის, რომელიც უნდა დახარჯულიყო ერთ საათში და ერთ საათში ფაქტიურად დახარჯულ თანხას შორის განსხვავება წარმოადგენს ფასში გადახრის ტიპს.

ცვლადი ზედნადები დანახარჯის ხარჯვაში გადახრა შესაძლოა წარმოიშვას იმის გამო, რომ გაიზარდოს ან შემცირდეს ცვლადი ზედნადები დანახარჯის ცალკეული მუხლების ფასები. ერთი წუთით დაუფშვთ, რომ ხარჯვაში გადახრის ერთადერთ მიზეზს წარმოადგენს ზედნადები დანახარჯის ცალკეული მუხლების ფასების ცვლა. თუ ხარჯვაში გადახრა არახელსაყრელია, მაშინ ცალკეული მუხლების ფასებში ზრდა ყოფილა მიზეზი, ხოლო თუ გადახრა ხელსაყრელია, მაშინ ადგილი აქვს ფასების კლებას.

თუკი ცვლადი ზედნადები დანახარჯის ხარჯვაში გადახრის ერთადერთი მიზეზი ფასში ცვლილება იქნებოდა, მაშინ იგი სრულიად ანალოგიური იქნებოდა მასალისა და შრომის ფასში გადახრისა. სამწუხაროდ, ხარჯვაში გადახრაზე ასევე გავლენას ახდენს ის ფაქტი, თუ რამდენად ეფექტურადაა გამოყენებული ზედნადები დანახარჯი. მოცდენები ან ცვლადი ზედნადები დანახარჯის არაეფექტური გამოყენება ზრდის ფაქტიური ცვლადი ზედნადები დანახარჯის მოცულობას. თავის მხრივ, ეს გაზრდილი დანახარჯი აისახება ცვლადი ზედნადები დანახარჯის გაზრდილ ფაქტიურ განაკვეთში. ამრიგად, იმ შემთხვევაშიც კი, როდესაც ზედნადები დანახარჯის ცალკეული მუხლები იგივეა რაც ბიუჯეტური ანუ სტანდარტული ფასები, მაინც შესაძლებელია, რომ ადგილი ჰქონდეს ცვლადი ზედნადები დანახარჯის ხარჯვაში არახელსაყრელ გადახრას. მაგალითად, შესაძლებელია ელექტროენერჯის იმაზე მეტი კილოვატ-საათი იქნეს მოხმარებული, ვიდრე საჭიროა. ეს გამოიწვევს ელექტროენერჯის ჯამური დანახარჯის გაზრდას, და შესაბამისად – ცვლადი ზედნადები დანახარჯის ჯამური სიდიდის გაზრდას. მსგავსად, ეფექტურობას შეუძლია შეამციროს ფაქტიური ცვლადი ზედნადები დანახარჯის სიდიდე და შეამციროს ფაქტიური ცვლადი ზედნადები დანახარჯის განაკვეთი. ცვლადი ზედნადები დანახარჯის მუხლების ეფექტურ გამოყენებას თავისი წვლილი შეაქვს ხარჯვაში ხელსაყრელ გადახრაში. თუ ეფექტურობაზე გავლენას ახდენს მოცდენები, მაშინ წმინდა წვლილი არახელსაყრელი იქნება. ამრიგად, ცვლადი ზედნადები დანახარჯის ხარჯვაში გადახრა წარმოადგენს როგორც ფასების, ასევე ეფექტურობის შედეგს.

ცვლადი ზედნადები დანახარჯის ხარჯვაში გადახრის ანალიზი

60 ლარის ოდენობის არახელსაყრელი გადახრა მარტივად გვიჩვენებს, რომ ჯამში, “ზრამუნა” ხარჯავს მოსალოდნელზე მეტ ცვლად ზედნადებ დანახარჯს. იმ შემთხვევაშიც კი, თუ გადახრა მნიშვნელოვანი იქნებოდა, ეს მაინც არაფერს გვიჩვენებს იმის შესახებ, თუ რამდენად კარგად კონტროლდება ცვლადი ზედნადები დანახარჯის ცალკეული მუხლები. ცვლადი ზედნადები დანახარჯის კონტროლი მითხოვს თითოეული ცვლადი ზედნადები დანახარჯის მუხლობრივ ანალიზს. ქვემოთ მოცემულია საქმიანობის შვედების ანგარიში, რომელიც გვაწვდის ცვლადი ზედნადები დანახარჯის კონტროლისათვის აუცილებელ მუხლობრივ ინფორმაციას. დაეუშვათ, რომ ციფრები აღებულია “ზრამუნას” ბუღალტრული ჩანაწერებიდან.

კომპანია “ზრამუნა”				
საქმიანობის შვედების ანგარიში მოქნილი ბიუჯეტით				
კვირისათვის, რომელიც მოყვრდება 2008 წლის 8 მარტს				
	დანახარჯთა ფორმულა ^ა	ფაქტიური დანახარჯი	ბიუჯეტი ^ბ	გადახრა ხარჯვაში
გაზი	3.00	1,190	1,200	10 (F)
ელექტროენერჯია	0.78	385	312	73 (U)
წყალი	0.07	25	28	3 (F)
ჯამური დანახარჯი	3.85	1,600	1,540	60 (U)

შენიშვნა:

^ა პირდაპირი შრომის ერთ საათზე.

^ბ განგარიშებული დანახარჯთა ფორმულისა და პირდაპირი შრომის ფაქტიური 400 საათის გამოყენებით

(SH) მაშინ, როცა ნორმატიული აღრიცხვის სისტემაში, ცვლადი ზენდაღები დანახარჯის მიკუთუნება ზღბა ფაქტიური საათების გამოყენებით. ასევე, ფაქტიურ დანახარჯსა და ამ სეღტში ნაჩენებ ჯამურ თანხას შორის სხვაობა (რომელიც არ ჩანს ზემოთ მოყვანილ ანგარიშში), წარმოადგენს ცვლადი ზენდაღები დანახარჯის ჯამურ გადახრას (მიკუთუნების დანაკლისი 144 ლარი). ამრიგად, ცვლადი ზენდაღები დანახარჯის მიკუთუნების დანაკლისი წარმოადგენს ხარჯვაში და ეფექტურობაში გადახრების ჯამს.

გაღახრა მუღმეი ზენდაღებ დანახარჯში

მუღმეი ზენდაღებ დანახარჯში გადახრის გაანგარიშების საჩენებლად, კვლავ გამოიყენოთ კომპანია “ხრამუნას” მაგალითი. მაგალითისათვის საჭირო წლიური მონაცემები შემღვეი სახისაა:

ბიუჯეტური ანუ გეგმური მუღმეი	
ბიუჯეტური მუღმეი ზენდაღები დანახარჯი	749,970 ლარი
პრაქტიკული საქმიანობა	23,400 პირდაპირი შრომის საათი*
მუღმეი ზენდაღები დანახარჯის სტანდარტული განაკვეთი	32.05 ^ა ლარი

შენიშვნა:

- ^ა ბატიბუტის 3,000,000 აკეტის დასაშვებლად ნებადართული საათები: 0.0078 x 3,000,000.
- ^ბ 749,970 ლარი/23,400.

მუღმეი ზენდაღებ დანახარჯში ჯამური გადახრა

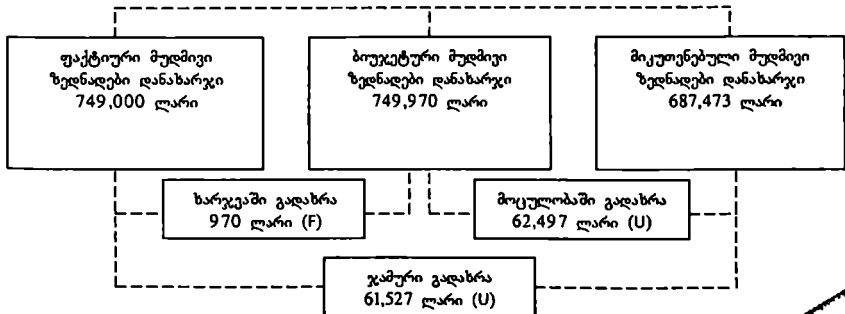
მუღმეი ზენდაღებ დანახარჯში ჯამური გადახრა წარმოადგენს ფაქტიურ მუღმეი ზენდაღებ დანახარჯსა და მიკუთუნებულ მუღმეი ზენდაღებ დანახარჯს შორის სხვაობას, სადაც მიკუთუნებული მუღმეი ზენდაღები დანახარჯი მიიღება მუღმეი ზენდაღები დანახარჯის სტანდარტული განაკვეთის გამრავლებით ფაქტიური გამოსავლიანობისათვის ნებადართული სტანდარტული საათების რაოდენობაზე. ამრიგად, მიკუთუნებული მუღმეი ზენდაღები დანახარჯი იქნება:

$$\begin{aligned}
 & \text{მიკუთუნებული მუღმეი ზენდაღები დანახარჯი} = \\
 & = \text{მუღმეი ზენდაღები დანახარჯის სტანდარტული განაკვეთი} \times \text{სტანდარტულ საათებზე} = \\
 & = 32.05 \text{ ლარი} \times 21,450 = 687,473 \text{ ლარი}
 \end{aligned}$$

მუღმეი ზენდაღებ დანახარჯში ჯამური გადახრა წარმოადგენს ფაქტიურ მუღმეი ზენდაღებ დანახარჯსა და მიკუთუნებულ მუღმეი ზენდაღებ დანახარჯს შორის სხვაობას:

$$\begin{aligned}
 & \text{მუღმეი ზენდაღები დანახარჯის ჯამური გადახრა} = \\
 & = 749,000 \text{ ლარი} - 687,473 \text{ ლარი} = 61,527 \text{ ლარი მიკუთუნების დანაკლისი}
 \end{aligned}$$

იმის დასადგენად, თუ რატომ მოხდა მიკუთუნების დანაკლისი, ჯამური გადახრა შესაძლებელია დავეყოთ ორ გადახრად: მუღმეი ზენდაღები დანახარჯის ხარჯვაში გადახრად და მოცულობაში გადახრად. ამ ორი გადახრის გაანგარიშება ნაჩენებია ქვემოთ:



მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის ხარჯვაში გადახრა

მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯში გადახრა განისაზღვრება როგორც ფაქტიურ მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯსა და ბიუჯეტურ მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯს შორის სხვაობა. ხარჯვაში გადახრა ხელსაყრელია, რადგანაც მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის მუხლებზე დაიხარჯა ბიუჯეტურზე ნაკლები.

მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის ხარჯვაში გადახრის ანალიზი

იმის გამო, რომ მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი შედგება მრავალი ცალკეული მუხლისაგან, ხარჯვაში გადახრის გამომწვევი მიზეზების დასადგენად უნდა მოხდეს ბიუჯეტური და ფაქტიური დანახარჯების მუხლობრივი შედარება. ქვემოთ ნაჩვენებია ამგვარი ანგარიში.

კომპანია "ზრაშუნა"			
საქმიანობის შედეგების ანგარიში			
წლისათვის, რომელიც მოაერთებს 2008 წლის 31 დეკემბერს			
მუხლები	ფაქტიური დანახარჯი	ბიუჯეტური დანახარჯი	გადახრა
ცკუთა	530,000	530,000	0
ხელფასი	159,370	159,970	600 (F)
ბეგარა	50,500	50,000	500 (U)
დაზღვევა	9,130	10,000	870 (F)
სულ მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი	749,000	749,970	970 (F)

მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის მოცულობაში გადახრა

მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის მოცულობაში გადახრა წარმოადგენს ბიუჯეტურ მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯსა და მიკუთვნებულ მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯს შორის სხვაობას. გადახრის მოცულობა ზომავს იმ გავლენას, რომელსაც ახდენს ფაქტიური გამოსავლიანობა, რომელიც განსხვავდება იმ გამოსავლიანობისაგან, რომელიც გამოყენებული იყო წლის დასაწყისში მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის წინასწარ დადგენილი სტანდარტული განაკვეთის გაანგარიშებისას. თუ მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის განაკვეთის გაანგარიშებისას გამოყენებულ გამოსავლიანობას განვიხილავთ როგორც საქმიანობის შეძენილ სიმძლავრეს, ხოლო ფაქტიურ გამოსავლიანობას როგორც საქმიანობის მოხმარებულ სიმძლავრეს, მაშინ მოცულობაში გადახრა საქმიანობის აუთვისებულ სიმძლავრეზე დანახარჯის მსგავსი იქნება.

მაგალითად, წლის დასაწყისისათვის, "ზრაშუნას" გააჩნდა სიმძლავრე ეწარმოებინა ბატბუტის 3,000,000 პაკეტი და ამისათვის გამოყენებინა პირდაპირი შრომის 23,400 საათი. ფაქტიური გამოსავლიანობა 2,750,000 პაკეტი. ამრიგად, ფაქტიური გამოსავლიანობა მოსალოდნელზე ნაკლებია და მხოლოდ 21,450 საათია ნებადართული ფაქტიური გამოსავლიანობისათვის. გამოყენებული იყო შეძენილზე ნაკლები სიმძლავრე და ამ აუთვისებელი სიმძლავრის ღირებულება გაანგარიშებულია განაკვეთის გამრავლებით მოსალოდნელ და ფაქტიურ სიმძლავრეებს შორის სხვაობაზე (გაზომილია საათებში):

$$\begin{aligned}
 & \text{მოცულობაში გადახრა} = \\
 & = 32.05 \text{ ლარი} \times (23,400 - 21,455) = (32.05 \text{ ლარი} \times 23,400) - (32.05 \text{ ლარი} \times 21,450) = \\
 & = 749,970 \text{ ლარი} - 687,473 \text{ ლარი} = \\
 & = \text{ბიუჯეტური მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი} - \text{მიკუთვნებული მუდმივი ზედნაღები დანახარჯი} = \\
 & \quad \quad \quad 62,497 \text{ ლარი (U)}
 \end{aligned}$$



დამატება 17A. გადახრების აღრიცხვა

გადახრების ჩანაწერების საილუსტრაციოდ დაუშვათ, რომ მასალის ფასში გადახრა იანგარიშება მასალის შესყიდვის მომენტისათვის. ამ დაშვების მიხედვით, ყველა მარაგი აღრიცხება სტანდარტული დანახარჯით. ფაქტური დანახარჯი არასოდეს მოხვდება მასალის ანგარიშზე. გადახრების ჩაწერისას, არახელსაყრელი გადახრა ყოველთვის დებეტშია, ხოლო ხელსაყრელი გადახრა – კრედიტში.

პირდაპირი მასალის გადახრების გაგარებები

მასალის ფასში გადახრა

მასალის შესყიდვის აღრიცხვის გატარება შემდეგი სახისაა (მასალის ფასში არახელსაყრელი გადახრისა და AQ შესყიდული მასალის დაშვებით):

მასალის მარაგი	SP x AQ	
მასალის ფასში გადახრა	(AP - SP)AQ	
კრედიტორული დავალიანება		AP x AQ

მაგალითად, თუ AP არის 0.0069 ლარი სიმიონდის ერთ გრამზე, SP არის 0.0060 ლარი სიმიონდის ერთ გრამზე, ხოლო შესყიდულ იქნა 780,000 გრამი სიმიონდი, გატარებას შემდეგი სახე ექნება:

მასალის მარაგი	4,680	
მასალის ფასში გადახრა	702	
კრედიტორული დავალიანება		5,382

მასალის მოხმარებაში გადახრა

მასალის გასვლისა და მოხმარების აღრიცხვის გატარების ზოგადი ფორმა (მასალის მოხმარებაში ხელსაყრელი გადახრის დაშვებით) შემდეგი სახისაა:

დაუმთავრებელი წარმოება	SP x SQ	
მასალის მოხმარებაში გადახრა		(AQ - SQ)SP
მასალის მარაგი		AQ x SP

აქ AQ წარმოადგენს გასულ და მოხმარებულ მასალას, რომელიც არ არის აუცილებელი რომ შესყიდული მასალის ტოლი იყოს. შევნიშნოთ, რომ მხოლოდ სტანდარტული რაოდენობა და სტანდარტული ფასები გამოიყენება დანახარჯთა დაუმთავრებელ წარმოებაზე მისაკუთვნებლად. არავითარი ფაქტური დანახარჯის გატარება არ ხდება ამ ანგარიშზე.

მაგალითად, თუ AQ არის 780,000 გრამი სიმიონდი, SQ არის 873,000 გრამი, ხოლო SP არის 0.0060 ლარი, მაშინ გატარება შემდეგი სახის იქნება:

დაუმთავრებელი წარმოება	5,238	
მასალის მოხმარებაში გადახრა		558
მასალის მარაგი		4,680

შევნიშნოთ, რომ ხელსაყრელი გადახრის გატარება ხდება კრედიტში.

პირდაპირი შრომის გადახრების გაგარებები

მასალის გადახრებისაგან განსხვავებით, შრომაში გადახრების ორივე ტიპის აღრიცხვისათვის გატარება ერთდროულად ხდება. ამ გატარების ზოგადი ფორმა შემდეგი სახისაა (შრომის განაკვეთში ხელსაყრელი გადახრისა და შრომის ფექტურობაში არახელსაყრელი გადახრის დაშვებით):

დაუმთავრებელი წარმოება	SH x SR	
შრომის ეფექტურობაში გადახრა	(AH - SH)SR	
შრომის განაკვეთში გადახრა		(AR - SR)AH
დარიცხული ზელფასი		AH x AR

და კვლავ, შევნიშნოთ, რომ მხოლოდ სტანდარტული საათები და სტანდარტული განაკვეთებია გამოყენებული დანახარჯთა დაუმთავრებელ წარმოებაზე მისაკუთვებლად. ფაქტური ფასების ან რაოდენობის გამოყენება არ ხდება.

კონკრეტული მაგალითის განხილვის მიზნით, დავუშვათ, რომ AH არის ინსპექტირების 360 საათი, SH არის 339.5 საათი, AR არის 7.35 ლარი საათში, ხოლო SR არის 7.00 ლარი საათში. ჟურნალურ გატარებას შემდეგი სახე ექნება:

დაუმთავრებელი წარმოება	2,376.50	
შრომის ეფექტურობაში გადახრა	143.50	
შრომის განაკვეთში გადახრა	126.00	
დარიცხული ზელფასი		2,646.00

მასალაში და შრომაში გადახრების განთავსება

წლის ბოლოსათვის, ჩვეულებრივ, მასალასა და შრომაში გადახრები იხურება გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაზე. (ეს პრაქტიკა მისაღებია, როდესაც გადახრები არაარსებითი თანხისაა). წინა მონაცემების გამოყენებით, გატარებებს შემდეგი სახე ექნება:

გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება	971.50	
მასალის ფასში გადახრა		702.00
შრომის ეფექტურობაში გადახრა		143.50
შრომის განაკვეთში გადახრა		126.00

მასალის მოხმარებაში გადახრა	558.00	
გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება		558.00

თუ გადახრები არსებითია, მათი განაწილება უნდა მოხდეს სხვადასხვა ანგარიშებზე. მასალის ფასში გადახრა უნდა განაწილდეს მასალის მარაგზე, დაუმთავრებელ წარმოებაზე, მზა პროდუქციაზე და გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაზე. მასალის მოხმარებაში გადახრა და შრომითი გადახრა უნდა განაწილდეს დაუმთავრებელ წარმოებაზე, მზა პროდუქციასა და გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაზე. ჩვეულებრივ, მასალის გადახრა ნაწილდება თითოეულ ამ ანგარიშზე მასალის ნაშთის პროპორციულად, ხოლო შრომაში გადახრა - ამ ანგარიშებზე შრომის ნაშთის ბაზაზე.

ზედნაღები დანახარჯის გადახრები

მიუხედავად იმისა, რომ ზედნაღებ დანახარჯში გადახრა შესაძლებელია ჩაიწეროს შრომითი და მასალის გადახრის მსგავსი მოდელით, ეს გადახრები უფრო მეტად განიხილება როგორც პერიოდის ზედნაღები დანახარჯის ანალიზის ნაწილი. მიკუთვნებული ზედნაღები დანახარჯი გროვდება მიკუთვნებულ ანგარიშებზე, ხოლო ფაქტური ზედნაღები დანახარჯი გროვდება საკონტროლო ანგარიშებზე. პერიოდულად (მაგალითად ყოველთვიურად) მზადდება საქმიანობის შედეგების ანგარიში, რომელიც იძლევა ინფორმაციას ზედნაღები დანახარჯის გადახრების შესახებ. წლის ბოლოსათვის, იხურება მიკუთვნებული ანგარიშები და საკონტროლო ანგარიშები და ხდება გადახრების იზოლირება. შემდეგ, მათი დახურვით, ზედნაღები დანახარჯის გადახრები განთავსდება გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაში თუ არაარსებითი სიდიდისანი არიან, ანდაც ნაწილდებიან დაუმთავრებელ წარმოებაზე, მზა პროდუქციასა და გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულებაზე, თუ არსებითი თანხების არიან.

თავის რეზიუმე

1. როგორ დგინდება ერთეულზე სტანდარტები და რატომ მოიგონეს დანახარჯთა სტანდარტული აღრიცხვის სისტემები

სტანდარტული აღრიცხვის სისტემები რაოდენობასა და ფასებს აბიუჯეტებს ერთეულოვან ბაზაზე. ეს ბიუჯეტები არის შრომის, მასალისა და ზედნაღები დანახარჯისათვის. აქედან გამომდინარე, სტანდარტული დანახარჯი წარმოადგენს თანხას, რომლის დახარჯვაცაა მოსალოდნელი პროდუქციის ან მომსახურების წარმოებისათვის. სტანდარტების დაწესება ხდება ისტორიული გამოცდილების გამოყენებით, ინჟინრული გამოკვლევებისა და მარკეტინგისა და ბუღალტრული მონაცემების საფუძველზე. მიღწეადი სტანდარტი წარმოადგენს ისეთ სტანდარტს, რომლის მიღწეაც შესაძლებელია ეფექტურად მუშაობის პირობებში. იდეალურია ისეთი სტანდარტი, რომლის მიღწეაც შესაძლებელია მაქსიმალური ეფექტურობის ან იდეალურად მოქმედების პირობებში.

2. სტანდარტული დანახარჯის ცხრილის მიზანი

სტანდარტული დანახარჯის ცხრილი იძლევა ერთეულზე სტანდარტული დანახარჯის გაანგარიშებისათვის საჭირო დეტალებს. იგი გვიჩვენებს სტანდარტულ დანახარჯს მასალაზე, შრომაზე, და ცვლად და მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯზე. ის ასევე გვიჩვენებს ყოველი რესურსის რაოდენობას, რომელიც უნდა იქნეს გამოყენებული, რათა იწარმოოს პროდუქციის ერთი ერთეული. ერთეულის ამ რაოდენობრივი სტანდარტების გამოყენებით, შესაძლებელია გაანგარიშებულ იქნეს მასალის ნებადართული სტანდარტული რაოდენობა და შრომის ნებადართული სტანდარტული რაოდენობა ფაქტორი გამოსავლიანობისათვის. ეს გაანგარიშებები მნიშვნელოვან როლს თამაშობს გადახრების ანალიზში.

3. მასალასა და შრომაში გადახრების გაანგარიშება და მათი გამოყენება კონტროლისათვის

მასალის ფასში და მოხმარებაში გადახრა გაიანგარიშება ან სამკბილა (სვეტური) მიდგომით, ანდაც ფორმულის გამოყენებით. მასალის ფასში გადახრა წარმოადგენს განსხვავებას იმ თანხაში, რომელიც უნდა ყოფილიყო გადახდილი მასალაზე და რაც ფაქტურად იქნა გადახდილი (ზოგადად დაკავშირებულია შესყიდვების საქმიანობასთან). მასალის მოხმარებაში გადახრა წარმოადგენს განსხვავებას მასალის იმ დანახარჯებს რომელიც გამოყენებულ უნდა ყოფილიყო და იმ თანხას შორის, რომელიც ფაქტურად იქნა მოხმარებული (ზოგადად დაკავშირებულია საწარმოო საქმიანობასთან). როდესაც გადახრა მნიშვნელოვან თანხებს აღწევს, საჭიროა მისი გამოძწევი მიზეზების გამოკვლევა. შრომაში გადახრა გაიანგარიშება ან სამკბილა (სვეტური) მიდგომით, ანდაც ფორმულის გამოყენებით. შრომის განაკვეთში გადახრა წარმოიშობა თუ შრომის ფაქტორი განაკვეთი განსხვავდება შრომის სტანდარტული განაკვეთისაგან. იგი წარმოადგენს სხვაობას გადახდილსა და იმ ზღვრას შორის, რომელიც უნდა ყოფილიყო გადახდილი. შრომის ეფექტურობაში გადახრა წარმოადგენს მოხმარებულ შრომასა და იმ შრომას შორის სხვაობას, რომელიც უნდა ყოფილიყო მოხმარებული.

4. ცვლადი და მუდმივი ზედნაღები დანახარჯების გადახრების გაანგარიშება

ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის ხარჯვაში გადახრა წარმოადგენს ფაქტურ ცვლად ზედნაღებ დანახარჯსა და ფაქტურად ნამუშეარი საათებისათვის ბიუჯეტურ ცვლად ზედნაღებ დანახარჯს შორის სხვაობას. აქედან გამომდინარე, ეს არის ბიუჯეტური გადახრა, რომელიც წარმოიშობა ფასებში ცვლილებისაგან და ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის რესურსების ეფექტურად ან არაეფექტურად გამოყენებით. ცვლადი ზედნაღები დანახარჯის ეფექტურობაში გადახრა წარმოადგენს ფაქტორი საათებისათვის ბიუჯეტურ ცვლად ზედნაღებ დანახარჯსა და მიკუთვნებულ ცვლად ზედნაღებ დანახარჯს შორის სხვაობას.

მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის ხარჯვაში გადახრა წარმოადგენს ფაქტიურ მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯსა და ბიუჯეტურ მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯს შორის სხვაობას. ამიტომაც იგი ბიუჯეტური გადახრაა. მუდმივი ზედნაღები დანახარჯის მოცულობაში გადახრა წარმოადგენს ბიუჯეტურ მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯსა და მიკუთვნებულ მუდმივ ზედნაღებ დანახარჯს შორის სხვაობას. იგი წარმოიშობა ყოველთვის, როდესაც წარმოების ფაქტიური მოცულობა განსხვავდება წარმოების მოსალოდნელი მოცულობისაგან და ამგვარად, ზომავს სიმძლავრის ათვისებას.

5. მასალისა და შრომის გადახრების ჟურნალური გატარებების მომზადება და ზედნაღები დანახარჯის გადახრების აღრიცხვა

ღამეებით, რომ მასალის ფასში გადახრა გაანგარიშებულია შესყიდვის მომენტიდან, ყველა მარაგი აღრიცხება სტანდარტული ღირებულებით. მარაგის ანგარიშზე არასოდეს შეიტანება ფაქტიური დანახარჯი. ანგარიშები ყალიბდება მასალის ფასში და მომხმარებაში გადახრებისათვის და შრომის განაკვეთსა და მოხმარებაში გადახრებისათვის. არახელსაყრელი გადახრები ყოველთვის დებეტშია, ხოლო ხელსაყრელი გადახრები ყოველთვის კრედიტშია. ზოგადად, ზედნაღებ დანახარჯში გადახრების ჟურნალური გატარება არ ხდება. ამის საწინააღმდეგოდ, მზადდება ზედნაღები დანახარჯის შესახებ პერიოდული ანგარიშები, რომელიც იძლევა ინფორმაციას ზედნაღებ დანახარჯში გადახრების შესახებ.

თავი XVIII

საქმიანობის შეფასება დეინტრალიგებულ კომპანიებში

პასუხისმგებლობითი აღრიცხვა და პასუხისმგებლობითი ცენტრების ტიპები

საზოგადოდ, კომპანია ორგანიზებულია პასუხისმგებლობითი ცენტრების მიხედვით. ტრადიციული ორგანიზაციული სქემა, თავისი პირამიდული ფორმით, გვიჩვენებს პასუხისმგებლობის მიმართულებას მთავარი აღმასრულებელი ხელმძღვანელიდან ვიცე-პრეზიდენტის გავლით — საშუალო და დაბალი დონის ხელმძღვანელებისაკენ. რაც უფრო იზრდება ზომასი კომპანია, მით მეტად იზრდება პასუხისმგებლობის რაოდენობრიობა. სისტემა ხდება მოუქნელი. თანამედროვე პრაქტიკა მიისწრაფვის მოქნილი გახადოს ეს იერარქიული საფეხურები. ორგანიზაციის სტრუქტურასა და მის პასუხისმგებლობითი აღრიცხვის სისტემას შორის უნდა არსებობდეს მკაცრი კავშირი. იდეაში, პასუხისმგებლობითი აღრიცხვის სისტემა მხარს უჭერს ორგანიზაციის სტრუქტურას.

კომპანიის ზრდასთან ერთად, ჩვეულებრივ, უმაღლესი ხელმძღვანელობა აფუძნებს პასუხისმგებლობის არეალებს, რომელიც იწოდება როგორც პასუხისმგებლობის ცენტრები და ამ არეალებს უნიშნავენ ხელმძღვანელებს. პასუხისმგებლობის ცენტრი წარმოადგენს ბიზნესის სეგმენტს, რომლის ხელმძღვანელიც ანგარიშვალდებულია საქმიანობათა გარკვეულ სახეობებზე. პასუხისმგებლობითი აღრიცხვა წარმოადგენს სისტემას, რომელიც ზომავს თითოეული პასუხისმგებლობის ცენტრის შედეგებს იმ ინფორმაციის შესაბამისად, რომელიც სჭირდებათ ხელმძღვანელებს თავიანთი ცენტრების საქმიანობისათვის. პასუხისმგებლობის ცენტრები დაყოფილია ოთხ მთავარ ტიპად:

1. დანახარჯთა ცენტრი: პასუხისმგებლობის ცენტრი, რომელშიც ხელმძღვანელი მხოლოდ დანახარჯზეა პასუხისმგებელი.
2. შემოსავლების ცენტრი: პასუხისმგებლობის ცენტრი, რომელშიც ხელმძღვანელი მხოლოდ გაყიდვებზეა პასუხისმგებელი.
3. მოგებების ცენტრი: პასუხისმგებლობის ცენტრი, რომელშიც ხელმძღვანელი როგორც შემოსავლებზე, ასევე დანახარჯზეა პასუხისმგებელი.
4. ინვესტიციების ცენტრი: პასუხისმგებლობის ცენტრი, რომელშიც ხელმძღვანელი პასუხისმგებელია შემოსავლებზე, დანახარჯზე და ინვესტიციებზე.

ქარხნის შიგნით არსებული საწარმოო განყოფილება, როგორცაა დამჭერი ან ამწყობი სამჭროები, წარმოადგენს დანახარჯთა ცენტრის მაგალითს. საწარმოო განყოფილების ხელმძღვანელი აკონტროლებს საწარმოო დანახარჯს, მაგრამ არ აწესებს ფასებს, და არ იღებს მარკეტინგულ გადაწყვეტილებებს. აქედან გამომდინარე, საწარმოო განყოფილების ხელმძღვანელის შეფასება ხდება იმის მიხედვით, თუ რამდენად კარგად აკონტროლებს იგი დანახარჯს.

მარკეტინგული განყოფილების ხელმძღვანელი აწესებს ფასებს და გვემურ გაყიდვებს. აქედან გამომდინარე, მარკეტინგული განყოფილება შეგვიძლია განვიხილოთ როგორც შემოსავლების ცენტრი. გაყიდვების მენეჯერის პასუხისმგებლობის ქვეშაა მარკეტინგის განყოფილების პირდაპირი დანახარჯი და ჯამური გაყიდვები.

ზოგიერთ კომპანიაში, ქარხნის დირექტორი პასუხისმგებელია თავისი პროდუქციის წარმოებასა და გაყიდვებზე. ასეთი დირექტორი აკონტროლებს როგორც დანახარჯს, ასევე შემოსავლებს და ამით თავსდება მოგებების ცენტრში. მოგებების ცენტრის ხელმძღვანელის საქმიანობის საუკეთესო საზომი იქნება ოპერაციული მოგება.

და ბოლოს, განყოფილებები ხშირად ეყრდნობიან საინვესტიციო გადაწყვეტილებებს. დანახარჯსა და ფასდადების გადაწყვეტილებაზე კონტროლის გარდა, განყოფილებების ხელმძღვანელებს ასევე გააჩნიათ ძალაუფლება განახორციელონ საინვესტიციო გადაწყვეტილებები, როგორცაა საამქროს დახურვა ან ამუშავება და გადაწყვეტილება – შეინარჩუნონ ან გააუქმონ საწარმოო სახი. შედეგად, საინვესტიციო ცენტრის ხელმძღვანელის მუშაობის შესაფასებლად, მნიშვნელოვანია როგორც ოპერაციული მოგება, ასევე ინვესტიციებზე გარკვეული ტიპის უკუგება.

მნიშვნელოვანია იმის აღქმა, რომ იმ დროს, როდესაც პასუხისმგებლობის ცენტრის ხელმძღვანელი მხოლოდ მისი პასუხისმგებლობის ქვეშ არსებულ ცენტრში არსებულ საქმიანობებზეა პასუხისმგებელი, მის მიერ მიღებულმა გადაწყვეტილებებმა შესაძლოა გავლენა იქონიოს სხვა პასუხისმგებლობის ცენტრებზე.

დეცენტრალიზაცია

მრავალფეროვანი პასუხისმგებლობის ცენტრების მქონე კომპანიები, ჩვეულებრივ, გადაწყვეტილების მიღების ორი მიდგომიდან ირჩევენ ერთ-ერთს: ცენტრალიზებულ ან დეცენტრალიზებულ მიდგომას. ცენტრალიზებულად გადაწყვეტილების მიღებისას, გადაწყვეტილებები მიიღება უმაღლესი დონის მმართველობის მიერ, ხოლო დაბალი დონის ხელმძღვანელებს ევალებათ ამ გადაწყვეტილებების განხორციელება. მეორეს მხრივ, დეცენტრალიზებულად გადაწყვეტილების მიღება ნებას რთავს დაბალი დონის ხელმძღვანელებს შემუშავონ და განახორციელონ ის ძირითადი გადაწყვეტილებები, რომელიც შედის მათი პასუხისმგებლობის არეალში. დეცენტრალიზაცია წარმოადგენს გადაწყვეტილებების მიღების უფლების დელეგირებას დაბალი დონის მმართველებზე.

ორგანიზაციები განთავსებულნი არიან მაღალი ცენტრალიზაციიდან მკაცრად დეცენტრალიზებულ დიაპაზონში. კომპანიათა უმეტესობა სადღაც შუაში ექცევა და ესწრაფვიან დეცენტრალიზაციისაკენ.

დეცენტრალიზაციის მიზეზები

კომპანიები მრავალი მიზეზის გამო ცდილობენ დეცენტრალიზაციას; მათ შორის:

- (1) ადვილდება ადგილობრივი ინფორმაციის მოკრება და გამოყენება;
- (2) ცენტრალური მმართველობის ყურადღების გამოთავისუფლება;
- (3) საწარმოო სემენტების ხელმძღვანელების ტრენინგი და მოტივირება;
- (4) გაფართოებული კონკურენცია, საწარმოო სემენტების საბაზრო ძალებთან დაპირისპირება.

საინვესტიციო ცენტრების საქმიანობის შედეგების ბაზრობა

უკუგება ინვესტიციებში

განყოფილებებს, რომლებიც საინვესტიციო ცენტრებს წარმოადგენენ, ექნებათ მოგება-ზარალის ანგარიშგება და საბალანსო ანგარიშგება. ამგვარად, შეგვიძლია თუ არა ამ განყოფილებების რანჟირება მოვახდინოთ წმინდა მოგების ბაზაზე? მაგალითისათვის დავუშვათ, რომ კომპანიას გააჩნია ორი განყოფილება – ალფა და ბეტა. ალფას წმინდა მოგებაა 100,000 ლარი, ხოლო ბეტასი – 200,000 ლარი. უკეთესად იმუშავა თუ არა ბეტამ? რას გვიპასუხებთ, თუკი დამატებით გეტყვი, რომ ალფამ 500,000 ლარის ინვესტიცია გამოიყენა ამ მოგების მისაღებად, ხოლო ბეტამ 2 მილიონი ლარის? შეიცვალა თქვენი პასუხი? ნათელია, რომ საქმიანობის შედეგების შესაფასებლად გაცილებით სასარგებლო საშობია გამოცხადებული მოგების შეფარდება ამ მოგების მისაღებად გამოყენებულ აქტივებთან.

ოპერაციული მოგების ამოქმედებულ აქტივებთან დაკავშირების ერთ-ერთ გზას წარმოადგენს ინვესტიციის ერთ დოლარზე გამოქმედებული მოგების გაანგარიშება. საინვესტიციო ცენტრის საქმიანობის შედეგების ყველაზე გავრცელებულ საზომს წარმოადგენს უკუგება ინვესტიციაზე (ROI). მისი განსაზღვრა შემდეგნაირად ხდება:

$$ROI = \text{ოპერაციული მოგება/საშუალო ოპერაციული აქტივები}$$

პირველ რიგში განვმარტოთ ტერმინები: ოპერაციული მოგება წარმოადგენს მოგებას პროცენტებისა და ბევრის გადახდაზე. ოპერაციული აქტივები წარმოადგენს ყველა აქტივს, რომელიც შესყიდულია ოპერაციული მოგების მისაღწევად და მოიცავს ფულს, მისაღებლებს, მარაგს, მიწას, ძირითად საშუალებებს. საშუალო ოპერაციული აქტივების ციფრი შემდეგნაირად გაიანგარიშება:

$$\text{საშუალო ოპერაციული აქტივები} = \frac{(\text{საწყისი წმინდა საბალანსო ღირებულება} + \text{საბოლოო წმინდა საბალანსო ღირებულება})}{2}$$

სადავო ხდება გრძელვადიანი აქტივების შეფასების საკითხი (მაგალითად, ჯამური საბალანსო ღირებულება წმინდა საბალანსო ღირებულების საწინააღმდეგოდ თუ ისტორიული ღირებულება მიმდინარე ღირებულების საწინააღმდეგოდ). კომპანიის უმეტესობა გამოიყენებს ისტორიულ ღირებულებას და წმინდა საბალანსო ღირებულებას.

ჩვენი მაგალითისათვის, ალფას ROI იქნება 0.20 (100,000 ლარი/500,000 ლარი), ხოლო ბეტასათვის ROI მხოლოდ 0.10 (200,000 ლარი/2,000,000 ლარი) იქნება. ROI-ს ფორმულის გამოყენება იოლი და სწრაფია. თუმცა, ROI-ს დაყოფა მარჯისა და ბრუნვალობის განაკვეთად, დამატებით ინფორმაციას იძლევა.

მარჯა და ბრუნვალობა

ROI-ს გაანგარიშების მეორე ფორმულას წარმოადგენს მარჯის ნამრავლი ბრუნვალობაზე. ამრიგად, ROI-ს ფორმულა ასევე შესაძლებელია გამოსახულ იქნეს შემდეგნაირად:

$$ROI = \text{მარჯა} \times \text{ბრუნვალობა} = (\text{ოპერაციული მოგება/გაყიდვები}) \times (\text{გაყიდვები/საშუალო ოპერაციული აქტივები})$$

მაგალითისათვის დაევშვათ, რომ ალფას გაყიდვები იყო 400,000 ლარი. მაშინ მარჯა იქნებოდა 0.25 ლარი (100,000 ლარი/400,000 ლარი), ხოლო ბრუნვალობა 0.80 ლარი (400,000 ლარი/500,000 ლარი) იქნება. ალფას ROI კვლავ 0.20 (0.25 x 0.80) იქნება.

მარჯა წარმოადგენს ოპერაციული მოგების შეფარდებას გაყიდვებთან. იგი გამოსახავს გაყიდვების იმ წილს, რომელიც რჩება პროცენტების, ბევრისა და მოგების უზრუნველსაყოფად. ბრუნვალობა განსხვავებული საზომია; იგი მიიღება გაყიდვების გაყოფით საშუალო ოპერაციულ აქტივებზე. შედეგი გვიჩვენებს, თუ რამდენად პროდუქტიულადაა გამოყენებული აქტივები მოგების გენერირებისათვის.

მიუხედავად იმისა, რომ ორივე მიდგომა გვაძლევს ROI-ს ერთსა და იმავე მნიშვნელობას, მარჯისა და ბრუნვალობის გაანგარიშება დამატებით ინფორმაციას იძლევა მმართველობისათვის. ამ დამატებითი ინფორმაციის ილუსტრირებისათვის განვიხილოთ ქვემოთ მოყვანილი მონაცემები. ელექტრო-განყოფილებამ თავისი ROI 2007 წლის 18%-დან 2008 წლისათვის გააუმჯობესა 20%-მდე. სამედიცინო მომსახურების განყოფილების ROI კი 18%-დან 15%-მდე დაეცა. საუკეთესო სურათს, თუ რამ გამოიწვია ამ განაკვეთში ცვლილებები, გვიჩვენებს მარჯისა და ბრუნვალობის განაკვეთები თითოეული განყოფილებისათვის. ეს განაკვეთებიც ნაჩვენებია ქვემოთ:

ROI-ს შედარება		
	ელექტროგანყოფილება	სამედიცინო ზელსაწყოების განყოფილება
2007:		
გაყიდვები	30,000,000	117,000,000
ოპერაციული ზოგება	1,800,000	3,510,000
საშუალო ოპერაციული აქტივები	10,000,000	19,500,000
ROI*	18%	20%
2008:		
გაყიდვები	40,000	117,000,000
ოპერაციული ზოგება	2,000,000	2,925,000
საშუალო ოპერაციული აქტივები	10,000,000	19,500,000
ROI*	20%	15%

მარეისა და ბრუნვალობის შედარება				
	ელექტროგანყოფილება		სამედიცინო ზელსაწყოების განყოფილება	
	2007	2008	2007	2008
მარეაბ	6.0%	5.0%	3.0%	2.5%
ბრუნვალობა	x 3.0	x 4.0	x 6.0	x 6.0
ROI	18.0%	20.0%	18.0%	15.0%

შენიშვნა: * ოპერაციული ზოგება გაყოფილი საშუალო ოპერაციულ აქტივებზე

ბ ოპერაციული ზოგება გაყოფილი გაყიდვებზე

ბ გაყიდვები გაყოფილი საშუალო ოპერაციულ აქტივებზე, გამოსახული არა პროცენტულად, არამედ ჯერადობით.

შენიშნით, რომ მარეაა ორივე განყოფილებისათვის დაეცა 2007 წლიდან 2008 წლამდე. რეალურად, ორივე განყოფილებისათვის დაეცა პროცენტულად ერთნაირი იყო (16.67). მარეის შემცირება შესაძლებელია აიხსნას გასაყვების გაზრდით, კონკურენტული ზეწოლით (რომელიც იწვევს გასაყვი ფასის შემცირებას) ან ორივეს გამო.

მიუხედავად მარეის შემცირებისა, ელექტროგანყოფილებამ შეძლო უკუგების განაკვეთის გაზრდა. ამის მიზეზი ის არის, რომ ბრუნვალობაში ზრდა მეტია, ვიდრე მარეის შემცირება. ბრუნვალობის გაზრდის ერთი მიზეზი შეიძლება იყოს მარაგის შემცირების კარგად დაგეგმილი პოლიტიკა. (შენიშნით, რომ საშუალო ამოქმედებული აქტივები იგივე დარჩა ელექტროგანყოფილებისათვის იმისდა მიუხედავად, რომ გაყიდვები 10 მილიონი ლარი გაიზარდა).

ROI-ს უპირატესობა

სულ მცირე სამი დადებითი შედეგი მიიღება ROI-ს გამოყენებიდან:

1. იგი უბიძგებს მმართველებს ფოკუსირება მოახდინონ გაყიდვებს, გასაყვებსა და ინვესტიციებს შორის ურთიერთკავშირზე.
2. იგი უბიძგებს მმართველებს ფოკუსირება მოახდინონ დანახარჯთა ეფექტურობაზე.
3. იგი უბიძგებს მმართველებს ფოკუსირება მოახდინონ ოპერაციული აქტივების ეფექტურობაზე.

ROI-ს როგორც საზომის ნაკლი

ROI-ზე ზედმეტად დაყრდნობამ შესაძლოა ახლომხედველობრივი ქცევა გამოიწვიოს. არსებობს ROI-სთან დაკავშირებული ორი უარყოფითი ასპექტი:

1. მან შესაძლოა გამოიწვიოს ვიწრო ფოკუსირება განყოფილებების მომგებიანობაზე – მთლიანად კომპანის მომგებიანობის საზიანოდ.
2. იგი უბიძგებს მმართველებს ფოკუსირება მოახდინონ მოკლევადიან გეგმებზე – გრძელვადიანის საზიანოდ.

შენიშნული ნაკლი ნაჩვენებია ქვემოთ მოყვანილ ორ მაგალითში.

ვიწრო ფოკუსირება განყოფილებების მომგებიანობაზე

სარეცხი საშუალებების დამამზადებელ განყოფილებას გააჩნია ალტერნატივა მოხდინოს ინვესტირება ორ პროექტში. საწყისი გასაყვები, უკუგება ფულად ერთეულებში და ROI შემდეგი სახისაა:

	პროექტი 1	პროექტი 2
ინვესტიცია	10,000,000 ლარი	4,000,000 ლარი
ოპერაციული მოგება	1,300,000 ლარი	640,000 ლარი
ROI	13%	16%

ამჟამად განყოფილებას გააჩნია 15%-იანი ROI, ოპერაციული აქტივები 50 მილიონი ლარი და მიმდინარე ინვესტირების შედეგად მიღებული აქვს ოპერაციული მოგება 7.5 მილიონი ლარი. განყოფილებას გააჩნია ნებართვა მოთხოვნაზე – ახალ ინვესტიციაში 15 მილიონ ლარამდე განახორციელოს. კორპორაციის სათაო ოფისი მოითხოვს, რომ ნებისმიერმა ინვესტიციამ მოიტანოს მინიმუმ 10% (ეს განაკვეთი წარმოადგენს კორპორაციის კაპიტალის ღირებულებას). განყოფილების მიერ გამოუყენებელი ნებისმიერი კაპიტალი ინვესტირდება სათაო ოფისის მიერ და მოაქვს ზუსტად 10%.

განყოფილების მმართველს გააჩნია ოთხი ალტერნატივა: (1) ინვესტირება მოახდინოს პროექტ 1-ში, (2) ინვესტირება მოახდინოს პროექტ 2-ში, (3) ინვესტირება მოახდინოს ორივე პროექტში, (4) ინვესტირება არცერთ პროექტში არ მოახდინოს. გაეიანგარიშოთ განყოფილების ROI თითოეული ალტერნატივისათვის:

	ალტერნატივა			
	პროექტი 1	პროექტი 2	ორივე პროექტი	არცერთი პროექტი
ოპერაციული მოგება	8,800,000	8,140,000	9,440,000	7,500,000
ოპერაციული აქტივები	60,000	54,000,000	64,000,000	50,000,000
ROI	14.67%	15.07%	14.75%	15.00%

განყოფილების ხელმძღვანელი აირჩევს მხოლოდ პროექტ 2-ში ინვესტირებას, რადგანაც ეს გაზრდის ROI-ს 15.00%-დან 15.07 პროცენტამდე.

იმ დროს, როდესაც მმართველები ცდილობენ განყოფილების ROI-ს მაქსიმიზირებას, ფაქტიურად ახდენენ კომპანიის მოგების შემცირებას. თუ შერჩეული იქნებოდა პროექტი 1, კომპანიის შემოსავლები იქნებოდა 1.3 მილიონი ლარი. პროექტი 1-ის უარყოფის შემთხვევაში, 10 მილიონი ლარი ინვესტირდება 10%-ად, რაც 1 მილიონ ლარს (0.10 x 10,000,000 ლარი) მოიტანს. მხოლოდ განყოფილების ROI-ზე ფოკუსირება კომპანიას მოგებიდან აკარგვინებს 300,000 (1,300,000 ლარი – 1,000,000 ლარი) ლარს.

მოკლევადიანი გაუმჯობესებების წახალისება

მამუკა ლობჯანიძე, მცირე ხელსაწყობის განყოფილების ხელმძღვანელი, უკმაყოფილოა განყოფილების საქმიანობის შედეგებით პირველი სამი კვარტლის განმავლობაში. მეოთხე კვარტლისათვის მოსალოდნელი მოგების საფუძველზე, წლის ROI 13% იქნება, სულ მცირე ორი პროცენტით ნაკლები, ვიდრე ის ბოლოდა. საჭირო იყო დარჩენილი სამი თვის განმავლობაში გადაწყვეტი ზომების გატარება. გარკვეული მსჯელობის შემდეგ, მამუკამ გადაწყვიტა შემდეგი ღონისძიებების განხორციელება:

1. სამსახურიდან გაათავისუფლოს ხუთი მაღალანაზღაურებადი გამყიდველი.
2. შეამციროს სარეკლამო ბიუჯეტი მეოთხე კვარტლისათვის 50%-ით.
3. გააუქმოს ყოველგვარი წახალისება განყოფილების შიგნით სამი თვის განმავლობაში.
4. შეამციროს პროფილაქტიკური რემონტის ბიუჯეტი 75%-ით.
5. გამოიყენოს იაფი მასალა მეოთხე კვარტლის წარმოებისათვის.

მოტივებში, ეს ნაბიჯები შეამცირებს გასაყვას, გაზრდის მოგებას და ROI-ს 15.2%-მდე.

იმ დროს, როდესაც მამუკას ქმედებები მოკლევადიან პერსპექტივაში გაზრდის მოგებასა და ROI-ს, მათ გააჩნიათ გარკვეული სახის გრძელვადიანი უარყოფითი შედეგები. მაღალანაზღაურებადი (და შესაძლოა საუკეთესო) გამყიდველების სამსახურიდან გათავისუფლებამ შესაძლოა ზიანი მიყენოს განყოფილების მომავალი გაყიდვების შესაძლებლობებს. მომავალი გაყიდვები შესაძლოა ასევე შემცირდეს რეკლამის შეზღუდვისა და იაფიანი მასალის გამოყენების გამო. წახალისების გაუქმებამ შესაძლოა მორალურად დაზიანოს მომსახურეები, რაც, თავის მხრივ, დასცემს წარმოების ღირებულებას და მომავალი გაყიდვების მოცულობას. და ბოლოს, პროფილაქტიკური რემონტის შემცირებამ, შესაძლოა გაზარდოს მოცდენების დრო და შეამციროს საწარმოო აღჭურვილობის სასიცოცხლო ვადა.

ღამატაბული ეკონომიკური ღირებულება

ზოგიერთმა კომპანიამ, შეიმუშავა ROI-ს ალტერნატიული საზომი, რომელსაც დამატებული ეკონომიკური ღირებულება (EVA) ეწოდება. EVA წარმოადგენს ბეგარისშემდგომ ოპერაციულ მოგებას მინუს კაპიტალის ჯამური წლიური ღირებულება. თუ EVA დადებითია, კომპანია კმნის სიმდიდრეს.

EVA წარმოადგენს ფულად ერთეულში გამოსახულ სიდიდეს და არა უკუგების პროცენტულ განაკვეთს. თუმცა, იგი მსგავსია უკუგების ისეთი განაკვეთისა, როგორცაა ROI, რადგანაც ერთმანეთთან აკავშირებს წმინდა მოგებას (უკუგებას) და ამოქმედებულ კაპიტალს. EVA-ს ქვაკუთხედს წარმოადგენს ბეგარისშემდგომი ოპერაციული მოგება და კაპიტალის ფაქტიური ღირებულება. უკუგების სხვა საზომები შესაძლოა იყენებდნენ საბალანსო ღირებულების ციფრებს, რომელიც შესაძლოა წარმოადგენდეს ან არ წარმოადგენდეს კაპიტალის ფაქტიურ ღირებულებას. ნარჩენი მოგება, მაგალითად, ჩვეულებრივ, გამოიყენებს უკუგების მინიმალურ მოსალოდნელ განაკვეთს. ინვესტორებს მოსწონთ EVA, რადგანაც იგი მოგებას აკავშირებს მის მისაღწევად საჭირო რესურსების თანხასთან.

EVA-ს გაანგარიშება. EVA წარმოადგენს ბეგარისშემდგომ ოპერაციულ მოგებას მინუს ამოქმედებული კაპიტალის ღირებულება. განტოლება შემდეგი სახისაა:

$$EVA = \text{ბეგარისშემდგომი ოპერაციული მოგება} - (\text{კაპიტალის საშუალოშეწონილი ღირებულება} \times \text{ჯამური ამოქმედებული კაპიტალი})$$

კომპანიათა უმეტესობისათვის სიძნელეს წარმოადგენს ამოქმედებული კაპიტალის ღირებულების გაანგარიშება. გაანგარიშება სრულდება ორ საფეხურად: (1) კაპიტალის საშუალოშეწონილი ღირებულების დადგენა (პროცენტული ციფრი); და (2) ამოქმედებული კაპიტალის ჯამური ფულადი თანხის დადგენა.

კაპიტალის საშუალოშეწონილი ღირებულების გაანგარიშებისათვის, კომპანიამ უნდა დაადგინოს ინვესტირებული ფონდების ყველა წყარო. ტიპურ წყაროებს წარმოადგენს სესხები და საკუთარი კაპიტალი (გამოშვებული აქციები). ნებისმიერ ნასესხებ თანხას თან ახლავს საპროცენტო განაკვეთები და ეს განაკვეთები დაკორექტირებულ უნდა იქნეს გადასახადების შემსუბუქების მიხედვით. მაგალითად, თუ კომპანიას გამოშვებული აქვს 10 წლიანი ობლიგაციები წლიური საპროცენტო განაკვეთით 8%, ზოლო საგადასახადო ბეგარი 40%-ია, მაშინ ობლიგაციის ბეგარისშემდგომი ღირებულება იქნება 4.8% [0.08 - (0.4 x 0.08)]. საკუთარი კაპიტალი განსხვავებულად განიხილება. საკუთარი კაპიტალით დაფინანსების ღირებულება წარმოადგენს ინვესტორის ალტერნატიულ ღირებულებას. დროთა განმავლობაში, ჩვეულებრივ აქციებში ინვესტორები იღებენ საშუალო უკუგებას, რომელიც 6%-ით მაღალია, ვიდრე სახელმწიფო გრძელვადიან ობლიგაციებში ინვესტიციებზე უკუგება. თუ ასეთ



ობლიგაციებზე უკუგება 6%-ია, მაშინ საკუთარი კაპიტალის საშუალო ღირებულება 12% იქნება. მეტად რისკულ აქციებზე მოითხოვება მეტი უკუგება მაშინ, როდესაც მეტად სტიბილურ და ნაკლებად რისკულ აქციებზე მოითხოვება დაბალი უკუგება. და ბოლოს, დაფინანსების ყოველი მეთოდის პროპორციული წილი მრავლდება მის პროცენტულ ღირებულებაზე და ჯამდება, რათა მიღებულ იქნეს კაპიტალის საშუალომეწონილი ღირებულება.

დაეუშვათ, რომ კომპანიას გააჩნია დაფინანსების ორი წყარო: 9%-იანი გრძელვადიანი ობლიგაციებიდან 2 მილიონი ლარი და ჩვეულებრივი აქციებიდან 6 მილიონი ლარი, რომელიც განიხილება როგორც საშუალო რისკის მქონე. თუ სავადასახადო ბეგარა 40%-ია, ხოლო გრძელვადიან სახელმწიფო ობლიგაციებზე საპროცენტო განაკვეთი 6%-ია, კომპანიის კაპიტალის საშუალომეწონილი ღირებულება გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

	თანხა	წილი x	ბეგარისშემდგომი ღირებულება	= საშუალომეწონილი ღირებულება
ობლიგაციები	2,000,000	0.25	$0.09 \times (1 - 0.4) = 0.054$	0.0135
საკუთარი კაპიტალი	6,000,000	0.75	$0.06 + 0.06 = 0.12$	0.0900
სულ	8,000,000			0.1035

ამრიგად, კომპანიის კაპიტალის საშუალო მეწონილი ღირებულება არის 10.35%.

ამოქმედებული კაპიტალის ფულად ერთეულებში გაანგარიშებისათვის საჭირო მეორე ციფრს წარმოადგენს ამოქმედებული კაპიტალის მოცულობა. ნათელია, რომ მასში ჩართული უნდა იყოს ძირითად საშუალებებში გადახდილი თანხები. თუმცა, ასევე ჩართული უნდა იქნეს სხვა გრძელვადიანი თვისების მქონე გასაყვებიც, როგორცაა სამეცნიერო კვლევებსა და განვითარებაზე, თანამშრომელთა სწავლებაზე და სხვა მსგავსი გასაყვები.

EVA-ს მაგალითი

დაეუშვათ, რომ კომპანიას გასულ წელს ბეგარისშემდგომი ოპერაციული მოგება ქონდა 900,000 ლარი. გამოყენებული იყო დაფინანსების სამი წყარო: 8%-იანი განაკვეთის მქონე 2 მილიონი ლარის გარანტირებული ობლიგაცია, 10%-იანი საპროცენტო განაკვეთის მქონე 3 მილიონი ლარის არაგარანტირებული ობლიგაცია და 10 მილიონი ლარის ჩვეულებრივი აქცია, რომელიც განიხილება როგორც საშუალო რისკის მქონე. გარანტირებული ობლიგაციების ბეგარისშემდგომი ღირებულება არის $0.048 [(1 - 0.4) \times 0.08]$. არაგარანტირებული ობლიგაციის ბეგარისშემდგომი ღირებულებაა $0.06 [(1 - 0.4) \times 0.10]$. საკუთარ კაპიტალზე არ არსებობს არავითარი სავადასახადო კორექტირება, და ამგვარად ჩვეულებრივი აქციის ღირებულება არის 12 პროცენტი (გრძელვადიან სახელმწიფო ობლიგაციებზე 6%-იანი უკუგება პლუს საშუალო 6%-იანი პრემიუმი). კაპიტალის საშუალომეწონილი ღირებულება გაიანგარიშება დაფინანსების თითოეული წყაროს წილის ადებითა და მათ ღირებულებაზე გამრავლებით. ჩვენი კომპანიისათვის კაპიტალის საშუალომეწონილი ღირებულება შემდეგნაირად გაიანგარიშება:

	თანხა	წილი x	ბეგარისშემდგომი ღირებულება	= საშუალომეწონილი ღირებულება
გარანტირებული ობლიგაციები	2,000,000	0.133	0.048	0.006
არაგარანტირებული ობლიგაციები	3,000,000	0.200	0.060	0.012
ჩვეულებრივი აქციები	10,000,000	0.667	0.12	0.08
სულ	15,000,000			
კაპიტალის საშუალომეწონილი ღირებულება				0.098

როდესაც კაპიტალის საშუალოწონილი ღირებულება გამრავლებდა ჯამურ ამოქმედებულ კაპიტალზე, ცნობილი გახდება კაპიტალის ღირებულება ფულად ერთეულებში. ჩვენი კომპანიისათვის, ამოქმედებული კაპიტალის მოცულობა 8 მილიონი ლარია, ამრიგად, კაპიტალის ღირებულებაა 784,000 (0.098 x 8 მილიონი ლარი) ლარი. კომპანიის EVA შემდგენიარად გაიანგარიშება:

ბეგარისშემდგომი ოპერაციული მოგება	900,000
მინუს კაპიტალის ღირებულება	784,000
EVA	116,000

დადებითი EVA ნიშნავს, რომ კომპანია გამოიმუშავებს ამოქმედებული კაპიტალის ღირებულებაზე მაღალ ოპერაციულ მოგებას. ეს ახდენს კომპანიის სიმდიდრის გაუმჯობესებას.

EVA-ს გამოყენება ცალკეული პროექტებისათვის

ისევე როგორც შესაძლებელია ROI-ის გაანგარიშება ცალკეული პროექტებისათვის, ასევე შესაძლებელია EVA-ს შემოთხვევაშიც. განვიხილოთ სარეცხი საშუალებების საწარმოო განყოფილების მაგალითი. გავიხსენოთ, რომ განყოფილების ხელმძღვანელმა უარყო პროექტი 1, რადგანაც იგი შეამცირებდა განყოფილების ROI-ს. თუმცა, ეს გადაწყვეტილება მთლიანი კომპანიის მოგებას ამცირებს 300,000 ლარით. EVA-ს როგორც საქმიანობის შედეგების საზომის გამოყენება, თავიდან აგვაცილებს ამ დანაკარგებს. თითოეული პროექტისათვის, EVA შემდგენიარად გაიანგარიშება:

პროექტი 1:

$$EVA = \text{პროექტის მოგება} - \text{კაპიტალის ღირებულება} =$$

$$= 1,300,000 \text{ ლარი} - (0.10 \times 10,000,000 \text{ ლარი}) = 1,300,000 \text{ ლარი} - 1,000,000 \text{ ლარი} =$$

$$300,000 \text{ ლარი}$$

შეუნიშნოთ, რომ კაპიტალის ღირებულება უბრალოდ წარმოადგენს კომპანიის ფონდების საპროცენტო ღირებულებას გამრავლებულს ამოქმედებულ კაპიტალზე.

პროექტი 2:

$$EVA = 640,000 \text{ ლარი} - (0.10 \times 4,000,000 \text{ ლარი}) = 640,000 \text{ ლარი} - 400,000 \text{ ლარი} =$$

$$= 240,000 \text{ ლარი}$$

შეუნიშნოთ, რომ ორივე პროექტს გააჩნია დადებითი EVA. შედარების მიზნებისათვის, განყოფილების EVA ყოველი განყოფილებისათვის დადგენილია შემდეგი სახით:

	ალტერნატივა			
	პროექტი 1	პროექტი 2	ორივე პროექტი	არცერთი პროექტი
ოპერაციული მოგება	8,800,000	8,140,000	9,440,000	7,500,000
ოპერაციული აქტივები	60,000	54,000,000	64,000,000	50,000,000
კაპიტალის ღირებულება*	6,000,000	5,400,000	6,400,000	5,000,000
EVA	2,800,000	2,740,000	3,040,000	2,500,000

შენიშვნა: * 0.10 x ოპერაციული აქტივები.

ცხრილი გეჩვენებს, რომ ორივე პროექტის შერჩევას მოაქვს EVA-ს ყველაზე დიდი ზრდა. EVA-ს გამოყენება ახალისებს მმართველებს მიიღონ ნებისმიერი პროექტი, რომელსაც მოაქვს მინიმალურ განაკვეთზე მეტი უკუგება.

ბალანსის ფასწარმოქმნა

მრავალ დეცენტრალიზებულ კომპანიაში, ერთი განყოფილების გამოსავლიანობა გამოიყენება როგორც მეორე განყოფილების შემავალი რესურსი. ეს ზრდის აღრიცხვის მნიშვნელოვნობას. როგორ უნდა შევასოთ გადაცემული საქონელი? როდესაც განყოფილებები განხილულია როგორც მასუხისმგებლობის ცენტრები, მათი შეფასება ხდება ოპერაციული მოგებისა და ინვესტიციებზე უკუგების ბაზაზე. შედეგად, გადაცემული საქონლის ღირებულება წარმოადგენს შემოსავლებს გამყიდველი განყოფილებისათვის და დანახარჯს მყიდველი განყოფილებისათვის. ეს ღირებულება, ანუ შიდა გადაცემის ფასი, იწოდება როგორც გადაცემის ფასი. გადაცემის ფასწარმოქმნა კომპლექსურ საკითხს წარმოადგენს.

ბაჟენა საქმიანობის შედეგების საზომებზე

გადაცემის ფასწარმოქმნა გავლენას ახდენს როგორც გამცემ განყოფილებაზე, ასევე მიღიანად კომპანიაზე. ეს ხდება მისი გავლენის გამო: (1) განყოფილების საქმიანობის შედეგების საზომზე; (2) კომპანიის საერთო მოგებაზე; და (3) განყოფილების დამოუკიდებლობაზე.

გაუენა განყოფილების საქმიანობის შედეგების საზომებზე

გადაცემულ საქონელზე დაკისრებული ფასი გავლენას ახდენს მყიდველი განყოფილების დანახარჯზე და გამყიდველი განყოფილების შემოსავლებზე. ამრიგად, ორივე განყოფილების მოგებებზე, ისევე როგორც მათი ზეღმძღენელების და შეფასებასა და დაჯიღღებაზე, გავლენას ახდენს გადაცემის ფასწარმოქმნა. რამდენაღც ორივე განყოფილების მოგებაზე დაფუძნებული საქმიანობის შედეგების საზომებზე (მაგალითად ROI და EVA) გავლენას ახდენს, გადაცემის ფასწარმოქმნა ზშირად ძალზედ ემოციური განხიღღის საგანი ხდება. ქვემოთ ნაწენენბია ABC კომპანიის ორ განყოფილებაზე ფასწარმოქმნის გავლენა. განყოფილება A აწარმოებს კომპონენტს და ყიღის იმავე კომპანიის C განყოფილებაზე. გადაცემის ფასი 30 ლარი წარმოადგენს შემოსავალს A განყოფილებისათვის; ნათელია, რომ A განყოფილებას სურს, რომ ფასი რაღც შეიღღება მაღალი იყოს. შესაძამისად, გადაცემის ფასი 30 ლარი C განყოფილებისათვის წარმოადგენს დანახარჯს ზუსტად ისევე, როგორც რომელიღმ მასლის ღირებულება. C განყოფილება უპირატესობას მიანიჭებდა გადაცემის უფრო დაძალ ფასს.

კომპანია ABC	
A განყოფილება	C განყოფილება
აწარმოებს კომპონენტს და გადასცემს მას C კომპანიას – ერთეულზე 30 ლარი გადაცემის ფასად	ყიღღობს კომპონენტს A განყოფილებიღღან ერთეულს 30 ლარი გადაცემის ფასად და გამოიღღენბს მას საბოლოო პროღღუქტის დასამზადებლად
გადაცემის ფასი = 30 ლარი ერთეულზე	გადაცემის ფასი = 30 ლარი ერთეულზე
შემოსავალი A განყოფილებისათვის	დანახარჯი C განყოფილებისათვის
ზრღღის წმინდა მოგებას	ამციღღებს წმინდა მოგებას
ზრღღის ROI-ს	ამციღღებს ROI-ს
გადაცემის ფასით შემოსავალი = გადაცემის ფასით დანახარჯი ნულიანი გავლენა კომპანია ABC-ზე	

გაუენა კომპანიის საერთო მოგებაზე

იმ ღროს, როდესაღც გადაცემის ფაღტიური ფასი თითქოს არავითარ გავლენას არ ახდენს მიღიანად კომპანიაზე, მას მაინღც შეუღღია გავლენა მოახღღინოს კომპანიის მიერ გამომუშავებულ მოგებაზე ორი გზით: თუ იგი გავლენას ახდენს განყოფილების ზეღმძღენელთა ქვეგებზე და თუ გავლენას ახდენს საშემოსავლო ბეგარაზე. განყოფილებებმა, მოქმეღღებენ რა დამოუკიღღებლად, შესაძლოა დააწესონ გადაცემის ისეთი ფასი, რომელიღც ახდენს განყოფილების მოგებების მაქსიმიზაციას, მაგრამ არასახარბიღღოდ მოქმეღღებენ მიღიანად კომპანიის მოგებაზე. მაგალითად, შემსყიდველმა განყოფილებამ შესძღღლა

გადაწყვიტოს, რომ საქონელი შეისყიდოს გარე მომწოდებლისაგან, რადგანაც გარე ფასები გადაცემის ფასზე ნაკლებია იმ დროს, როდესაც რეალურად, საქონლის შიდა დამზადების დანახარჯი გაცილებით ნაკლებია ვიდრე გადაცემის ფასი. დავუშვათ, რომ ზემოთ მოყვანილ ცხრილში A განყოფილება გადაცემის ფასად კომპონენტზე აწესებს 30 ლარს იმ დროს, როდესაც მისი თვითღირებულება 24 ლარია. თუ C განყოფილებას შეუძლია კომპონენტის გარე მომწოდებლისაგან 28 ლარად შესყიდვა, იგი უარს იტყვის A განყოფილებიდან მის შესყიდვაზე. C განყოფილება დაზოგავს 2 ლარს კომპონენტის ერთეულზე (30 ლარი შიდა ფასი მინუს 28 ლარი გარე ფასი). თუმცა, იმ დაშვებით, რომ A განყოფილებას არ შეუძლია შიდა გაყიდვები ჩანაცვლოს გარე გაყიდვებით, კომპანია, მთლიანობაში, დაკარგავს 4 ლარს კომპონენტის ერთეულზე (28 ლარი გარე დანახარჯი მინუს 24 ლარი შიდა დანახარჯი). ეს შედეგად გაზრდის მთლიანად კომპანიის ჯამურ დანახარჯს.

გადაცემის ფასმა შესაძლოა გავლენა მოახდინოს ჯამურ კორპორაციულ საგადასახადო ბეგარაზე. ეს განსაკუთრებით ელინდება მულტინაციონალური კორპორაციების შემთხვევაში. თუმცა, როგორც წესი, კორპორაციებს შეუძლიათ სცადონ გადაცემის ფასის იმგვარად დაწესება, რომ მეტი შემოსავლები მიკუთვნებულ იქნეს დაბალი საგადასახადო განაკვეთის მქონე ქვეყნებში განთავსებულ განყოფილებებზე და მეტი დანახარჯი იქნეს მიკუთვნებული მაღალი საგადასახადო განაკვეთების მქონე ქვეყანაში განთავსებულ განყოფილებაზე.

გავლენა დამოუკიდებლობაზე

რამდენადაც გადაცემის ფასწარმოქმნის შესახებ გადაწყვეტილება შესაძლოა გავლენას ახდენდეს მთლიანად კომპანიის მოგებაზე, მაღალი დონის მმართველობა ხშირად მიისწრაფვის ჩაერიოს განყოფილებების საქმიანობაში და უკარნახოს მათ გადაცემის სასურველი ფასი. თუმცა, თუ ასეთი ჩარევა მუდმივ ხასიათს იძენს, ორგანიზაცია სწრაფად კარგავს დეცენტრალიზაციის პრინციპებს და მისგან მიღებულ ყველა უპირატესობას. ორგანიზაციების დეცენტრალიზაცია ხდება იმიტომ, რომ ამისგან მიღებული სარგებელი მეტია, ვიდრე მასთან დაკავშირებული დანახარჯი. ერთ-ერთ ამ დანახარჯთაგანს წარმოადგენს ცალკეული განყოფილების ხელმძღვანელების იშვიათი არაოპტიმალური ქცევა. ამრიგად, ცენტრალური მმართველობის მიერ ჩარევა ამ დანახარჯის შესამცირებლად, შესაძლებელია ფაქტიურად უფრო მეტად ხარჯიანი აღმოჩნდეს გრძელვადიანი პერიოდისთვის, ვიდრე ჩაურევლობა.

ბალანსების ფასწარმოქმნის პრობლემა

გადაცემის ფასწარმოქმნის სისტემა უნდა აკმაყოფილებდეს სამ მიზანს: საქმიანობის შედეგების აკურატულად შეფასებას, მიზნების შეთანხმებას და განყოფილებების დამოუკიდებლობის დაცვას. საქმიანობის შედეგების აკურატული შეფასება ნიშნავს, რომ არცერთი განყოფილების ხელმძღვანელი არ უნდა წახალისდეს სხვა განყოფილების ხელმძღვანელის ხარჯზე. მიზნების შეთანხმება ვალისწინებს, რომ განყოფილების ხელმძღვანელები არჩევენ ისეთ ქმედებებს, რომელიც ახდენს კომპანიის საერთო მოგებიანობის მაქსიმიზაციას. დამოუკიდებლობა ნიშნავს, რომ ცენტრალური მმართველობა არ უნდა ჩაერიოს განყოფილების ხელმძღვანელთა გადაწყვეტილებების მიღების თავისუფლებაში.

მიუხედავად იმისა, რომ ცენტრალური მმართველობის პირდაპირი ჩარევა გადაცემის კონკრეტული ფასის დადგენისას შესაძლოა არასასურველი იყოს, მინც შესაძლებელია, რომ რაიმე ზოგადი სახელმძღვანელო მითითების ჩამოყალიბება მისაღები იყოს. ერთ-ერთი ასეთი სახელმძღვანელო მითითებაა ევრეთ წოდებული ალტერნატიული დანახარჯებით მიდგომა, რომელიც შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს გადაცემის ფასწარმოქმნის პრაქტიკის ფართო სწავსებაობების ასახსნელად.

**ალტერნატიული დანახარჯით მიღგომა როგორც სახელმძღვანელო მითითება
გადაცემის შესწავლის შედეგად**

გადაცემის შესწავლის პოლიტიკის დადგენისას, გათვალისწინებული უნდა იყოს როგორც გამყიდველი, ასევე შემსყიდველი განყოფილების შეზღუდვები. ალტერნატიული დანახარჯით მიღგომა ამ მიზანს აღწევს იმ მინიმალური ფასის დადგენით, რომლის მიღწევასაც ისურვებდა გამყიდველი განყოფილება და იმ მაქსიმალური ფასის დადგენით, რომლის გადახდასაც ისურვებდა მყიდველი განყოფილება. ეს მინიმალური და მაქსიმალური ფასები შეესაბამება შიდა გადაცემის ალტერნატიულ დანახარჯს. თითოეული განყოფილებისათვის ისინი შემდგენიად განიხილება:

1. გადაცემის მინიმალური ფასი წარმოადგენს გადაცემის ფასს, რომელიც გამყიდველ განყოფილებას არ დატოვებს არავითარ ზარალში, თუ საქონელი გარეთ გაყიდვის ნაცვლად გაიყიდება შიდა განყოფილებაზე. ეს ფასი ხშირად განმარტებულია როგორც მოლაპარაკების საზღვრების "იატაკი".
2. გადაცემის მაქსიმალური ფასი წარმოადგენს გადაცემის ფასს, რომელიც მყიდველ განყოფილებას არ დატოვებს არავითარ ზარალში, თუ საქონელი გარეთ შესყიდვის ნაცვლად შეისყიდება შიდა განყოფილებიდან. ეს ფასი ხშირად განმარტებულია როგორც მოლაპარაკების საზღვრების "ჭერი".

ალტერნატიული დანახარჯით მიღგომა განყოფილებებს აძლევს მითითებას, თუ როდის უნდა განხორციელდეს შიდა გადაცემა. კონკრეტულად, საქონლის შიდა გადაცემა უნდა მოხდეს ყოველთვის, როდესაც გამყიდველი განყოფილების ალტერნატიული დანახარჯი (მინიმალური ფასი) ნაკლებია ვიდრე მყიდველი განყოფილების ალტერნატიული დანახარჯი (მაქსიმალური ფასი). ამ მიღგომის ყველა განსაზღვრების მიხედვით, განმარტება ყურადღებას ამახვილებს იმაზე, რომ არცერთი განყოფილების ხელმძღვანელი არ ზარალობს შიდა გადაცემით. მაგრამ რას ნიშნავს გულგრილობა ან უზარალობა? პრაქტიკული განმარტებით, ეს ნიშნავს, რომ განყოფილების ჯამური მოგება არ მცირდება შიდა გადაცემით.

საბაზრო ფასი

თუ გადასაცემი პროდუქტისათვის არსებობს სრულყოფილი კონკურენტული გარე ბაზარი, გადაცემის კორექტული ფასი იქნება საბაზრო ფასი. ასეთ შემთხვევაში, განყოფილების ხელმძღვანელთა ქმედებები ერთდროულად გაუმჯობესებს როგორც განყოფილების, ასევე მთლიანად კომპანიის მოგებებს. უფრო მეტიც, ვერცერთი განყოფილება ვერ მოიგებს სხვა განყოფილების ხარჯზე. ასეთ შემთხვევაში, ცენტრალური მმართველობა არ შეეცდება ჩარევას.

ალტერნატიული დანახარჯით მიღგომა ასევე იძლევა სიგნალს, რომ გადაცემის კორექტული ფასი საბაზრო ფასია. რამდენადაც გამყიდველ განყოფილებას შეუძლია ყველაფერი, რასაც აწარმოებს, საბაზრო ფასად გაყიდოს, დაბალ ფასად შიდა გადაცემა აზარალებს განყოფილებას. მსგავსად, მყიდველ განყოფილებას ყოველთვის შეუძლია შეისყიდოს საქონელი საბაზრო ფასად და ამრიგად, მას არ ექნება სურვილი მიღებულ საქონელში გადაიხადოს მეტი შიდა გადაცემისას. რამდენადაც გამყიდველი განყოფილებისათვის გადაცემის მინიმალური ფასი საბაზრო ფასია, ხოლო მყიდველი განყოფილებისათვის შესყიდვის მაქსიმალური ფასიც ასევე საბაზრო ფასია, გადაცემის ერთადერთ შესაძლო ფასს წარმოადგენს საბაზრო ფასი.

შეთანხმებით ბალანსის შესახებ

რეალობაში, სრულყოფილი კონკურენტული ბაზარი იშვიათად არსებობს. მრავალ შემთხვევაში, მყიდველებსა და გამყიდველებს შეუძლიათ გარკვეული დონით გავლენა მოახდინონ ფასზე (მაგალითად, დიდი რაოდენობით ყიდვა-გაყიდვის მეშვეობით, ახლოს მდგომი, მაგრამ მაინც განსხვავებული პროდუქციის გაყიდვით, ან უნიკალური პროდუქციის გაყიდვით). როდესაც შუალედური პროდუქტის ბაზარი არასრულყოფილია, საბაზრო ფასი შესაძლოა არ აღმოჩნდეს მისაღები. ასეთ შემთხვევაში, შესაძლოა პრაქტიკული იყოს გადაცემის მოლაპარაკებითი ფასის გამოყენება. შეთანხმების საზღვრების დასადგენად შეგვიძლია ალტერნატიული დანახარჯის გამოყენება.

მაგალითი 1: თავიდან აცილებადი გასაღების დანახარჯი

ილუსტრირებისათვის დავუშვათ, რომ განყოფილება აწარმოებს სამონტაჟო პლატებს, რომლის გაყიდვაც 22 ლარადაა შესაძლებელი გარე ბაზარზე. ამჟამად, განყოფილება ყიდის დღეში 1,000 ერთეულს. ცვლადი საწარმოო დანახარჯი ერთეულზე 12 ლარია, ხოლო ცვლადი გასაღების დანახარჯი ერთეულზე 2 ლარია. არსებობს პლატის გაყიდვის ალტერნატიული ვარიანტი – შიდა გადაცემით – კომპანიის ელექტრონული სათამაშოების ამწვობი განყოფილებაზე. თუ პლატის გაყიდვა განხორციელდება შიდა გადაცემით, გასაღების დანახარჯი თავიდან იქნება აცილებული.

ელექტრონული სათამაშოების ამწვობი განყოფილება ასევე მაქსიმალურ სიმძლავრეზე მუშაობს და აწარმოებს და ყიდის დღეში 350 სათამაშოს. თითოეული სათამაშო შეფასებულია 45 ლარად და გააჩნია ცვლადი საწარმოო დანახარჯი 32 ლარი. ასევე არსებობს სარეალიზაციო დანახარჯი ერთეულზე 3 ლარის ოდენობით. თითოეული პროდუქტისათვის გაყიდვებსა და წარმოებაზე გაწეული დანახარჯის შესახებ მონაცემები მოცემულია ქვემოთ:

	პლატების განყოფილება	სათამაშოების განყოფილება
გაყიდული ერთეული:		
დღეში	1,000	350
წელიწადში*	260,000	91,000
მონაცემები ერთეულის შესახებ:		
გასაყიდი ფასი	22 ლარი	45 ლარი
ცვლადი დანახარჯი:		
საწარმოო	12 ლარი	32 ლარი
გასაღების	2 ლარი	3 ლარი
წლიური მუდმივი დანახარჯი	1,480,000 ლარი	610,000 ლარი

შენიშვნა:
* წელიწადში 260 სააჯრო დღეა.

რამდენადაც სათამაშოების განყოფილება ახალი შექმნილია, ვერაულოებთ ამ ორ განყოფილებას შორის არავითარ გადაცემას არ ქონია ადგილი. პლატების განყოფილების ხელმძღვანელმა ქეთევან შალიკაშვილმა მოითხოვა შეხვედრა ელექტრონული სათამაშოების ამწვობი განყოფილების ხელმძღვანელთან გიორგი დანგაძესთან, რათა განეხილათ შიდა გადაცემის შესაძლებლობები. მათი მიმოწერა შემდეგი სახისაა:

ქეთევანი: “გიორგი, მე დაინტერესებული ვარ თქვენი განყოფილების პლატებით მომარაგების შესაძლებლობაში. რა მოცულობისაა თქვენი მიმდინარე მოთხოვნილება ჩვენს მიერ წარმოებულ პლატებზე? რამდენს იხდით თითოეულ პლატაში?”

გიორგი: “თითო სათამაშოში ჩვენ ვიყენებთ თქვენს მიერ წარმოებული პლატის ერთ ტიპს. ჩვენი წარმოება დაახლოებით 350 ერთეულია დღეში. ერთ პლატაში ეიხლით 22 ლარს”.

ქუთეანი: “ჩვენ შეგვიძლია მოგაწოდოთ თქვენს მიერ დასახელებული რაოდენობა – გარე გაყიდვების ხარჯზე. უფრო მეტად, ჩვენ შეგვიძლია მოგაწოდოთ პლატები იმავე ფასად, რა ფასადაც გარე მომხმარებელზე ვყიდით. ჩვენ დავაკმაყოფილებთ თქვენს ფასს, ამრიგად, თქვენ არ იზარალებთ”.

გიორგი: ისე, რომ იცოდეთ, ჩვენ გესურდა 22 ლარზე ნაკლებ ფასად შეგვეძინა პლატა. ეს დეტალი ჩვენთვის ყველაზე ძვირიან რესურსს წარმოადგენს. შიდა გადაცემის შემთხვევაში, თქვენ შეგიძლიათ თავიდან აიცილოთ გასაღებაზე, ტრანსპორტირებაზე და დებიტორული დავალიანებების მოკრებაზე გასაღები. მე დავრეკე კორპორაციის სათაო ოფისში, სადაც ეს დანახარჯი დაახლოებით 2 ლარად შეაფასეს ერთეულზე. მე ვისურვებდი თითოეულში 20 ლარის გადახდას. თქვენ არ იზარალებთ და უფრო იაფიანი კომპონენტით მე მოვახერხებ დღეში 700 ლარით მეტი მოგების მიღებას. ეს შეთანხმება კომპანიას 182,000 ლარით მეტს მოუტანს წელიწადში”.

ქუთეანი: “თქვენი ინფორმაცია 2 ლარის თავიდან აცილების შესახებ სწორია. მე ასევე გავიგე თუ როგორ გაზრდის თქვენს მოგებებს იაფიანი კომპონენტის შემენა. თუმცა, თუ თქვენ პლატას 22 ლარად შეისყიდით, მე გავზრდიდი ჩემი განყოფილების მოგებებს და შესაბამისად კომპანიის მოგებებს, რადგანაც 350 ერთეულის თქვენზე მისი დიდი თავიდან ავიცილებდი ერთეულზე 2 ლარის გასაღებას, რაც 700 ლარით შემოკლებდა დანახარჯს დღის განმავლობაში, რაც – თქვენი თქმისა არ იყოს – წელიწადში 182,000 ლარი იქნება. მაგრამ, რადგანაც ჩვენ ორივე ერთი ოჯახის წევრები ვართ, მე გთავაზობთ 350 პლატას 21.50 ლარად თითოეულს. ეს ფასი შესაძლებლობას მოგცემთ გაზარდოთ მოგება 175 ლარით დღის განმავლობაში და ასახავს იმ ფაქტს, რომ დანახარჯის უმეტესობა ჩემი განყოფილების მიერ არის გენერირებული”.

გიორგი: “ვერ დავთანხმებით, რომ დანახარჯის უმეტესობა თქვენი განყოფილებით არის გენერირებული. თქვენ არ შეგიძლიათ მიიღწიოთ ამ შედეგებს, თუკი მე არ შევისყიდი თქვენგან. მე მსურს შიდა გადაცემის განხორციელება, მაგრამ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ერთობლივი სარგებელი სამართლიანად იქნება განაწილებული. ჩემის აზრით, გონიერული იქნება შეთანხმება სარგებლის თანაბრად გაყოფაზე. თუმცა, შემოგთავაზებთ მცირე დამოხმას. შევისყიდი თქვენგან 350 ერთეულს 21.10 ლარად თითოეულს, რაც გაზრდის თქვენი განყოფილების მოგებებს 385 ლარით დღეში და ჩემი განყოფილებისას – 315 ლარით დღეში. მოვილაპარაკეთ?”

ქუთეანი: “საკმაოდ გონიერულია. გავაფორმოთ ხელშეკრულება”.

ეს დიალოგი გვიჩვენებს, თუ როგორ აწესებს მოლაპარაკების საზღვრებს გადაცემის მინიმალური ფასი (20 ლარი) და მაქსიმალური ფასი (22 ლარი). მაგალითი ასევე გვიჩვენებს, თუ როგორ შეუძლია მოლაპარაკებებს გაზარდოს თითოეული განყოფილებისა და მთლიანად კომპანიის მოგებები. ქვემოთ მოყვანილია მოგება-ზარალის ანგარიშგება თითოეული განყოფილებისათვის შეთანხმებამდე და მას შემდეგ. დავაკვირდეთ, თუ როგორ გაიზარდა მთლიანად კომპანიის მოგება 182,000 ლარით. ასევე დავაკვირდეთ, თუ როგორაა განაწილებული მოგების ეს ნაზრდი ორ განყოფილებას შორის.

მოლაპარაკებებზე: ყველა გაყიდვა გარე მომხმარებელზე ხდება			
	პლატების განყოფილება	სათამაშოების განყოფილება	სულ
გაყიდვები	5,720,000	4,095,000	9,815,000
მინუს ცვლადი გასაღებები:			
გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება	3,120,000	2,912,000	6,032,000
ცვლადი სარეალიზაციო გასაღებები	520,000	273,000	793,000
ზღვრული მოგება	2,080,000	910,000	2,990,000
მინუს: მუდმივი გასაღებები	1,480,000	610,000	2,090,000
წმინდა მოგება	600,000	300,000	900,000

მოლაპარაკებების შემდეგ: შიდა გადაცემა 21.10 ლარად			
	პლატების განყოფილება	სათამაშოების განყოფილება	სულ
გაყიდვები	5,638,100	4,095,000	9,733,100
მინუს ცვლადი გასაღებები:			
გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება	3,120,000	2,830,100	5,950,100
ცვლადი სარეალიზაციო გასაღებები	338,000	273,000	611,000
ზღვრული მოგება	2,180,100	991,900	3,172,000
მინუს: მუდმივი გასაღებები	1,480,000	610,000	2,090,000
წმინდა მოგება	700,100	381,900	1,082,000
ცვლილება წმინდა მოგებაში	100,100	81,900	182,000

მაგალითი 2: აუთისებელი სიმძლავრე

სრულყოფილად კონკურენტულ ბაზარზე, გამყიდველ განყოფილებას შეუძლია გაყიდოს რამდენიც სურს – ბაზარზე გაბატონებულ ფასად. ნაკლებად იდეალურ შემთხვევაში, გამყიდველმა განყოფილებამ შესაძლოა ვერ მოახერხოს მის მიერ წარმოებული მთლიანი პროდუქციის გაყიდვა, რაც გამოიწვევს სიმძლავრეების აუთისებლობას.

გადაცემის ფასწარმოქმნისა და მოლაპარაკებების როლის ილუსტრირებისათვის, განვიხილოთ დიალოგი ფარმაცევტული საწარმოს ორი განყოფილების ხელმძღვანელებს შორის.

კარლო: “მიხეილ, ბოლო სამი წლის განმავლობაში, ჩემი განყოფილება ზარალს განიცდის. როდესაც მე ჩაუდები სათავეში ამ განყოფილებას, სათაო ოფისთან ერთად მიზნად დავისახებ წაუგებლობის წერტილზე გასვლა. ამ მომენტისათვის ზარალი ჩანს 5,000 ლარი, მაგრამ ვფიქრობ შემძლია გავაუმჯობესო მდგომარეობა, თუ თქვენგან მექნება მხარდაჭერა”.

მიხეილი: “თუ რაიმეით შემიძლია დახმარება, აუცილებლად დაგეხმარებით. რა გაქვთ გუნებაში?”

კარლო: “მე მჭირდება სპეციალური შეთანხმება თქვენს მიერ დამზადებული პლასტიკური ბოთლის შესახებ. მე გამაჩნია ალტერნატივა, რომ ჩემი ასპირინის აბები განვათავსო ფართო საცალო სავაჭრო ქსელში – ჩვენი პროდუქციისათვის ახალ ბაზარზე, მაგრამ იძულებული ვართ სერიოზული ფასდათმობა განვახორციელოთ. სავაჭრო ქსელმა შემოგვთავაზა 250,000 ბოთლი ასპირინის შემქნა, ერთეულზე 0.85 ლარ ფასად. ჩემი ცვლადი დანახარჯი ერთეულზე არის 0.60 ლარი – პლასტიკური ბოთლების ღირებულების გარეშე. ჩვეულებრივ, მე ვიხდი 0.40 ლარს თქვენს ერთ პლასტიკურ ბოთლში, მაგრამ თუ ასე გავაგრძელებ, მაშინ შეკვეთიდან მივიღებ 37,500 ლარის ზარალს. მე არა მაქვს ამგვარი ზარალის მიღების უფლება. მე ვიცი, რომ თქვენ გაგაჩნიათ აუთისებელი სიმძლავრეები. მე მოგცემთ შეკვეთას დამატებით 250,000 ბოთლზე და აგინახლავრებთ თქვენ ცვლად დანახარჯს ბოთლზე არაუმეტეს 0.25 ლარისა. გაინტერესებთ ამგვარი წინადადება? გაგაჩნიათ საკმარისი აუთისებელი სიმძლავრე რომ მიიღოთ სპეციალური შეკვეთა დამატებით 250,000 ბოთლზე?”

მიხელი: "ჩვენ საქმარისი აუთისებელი სიმბლავერე გაგვანია. ცვლადი დანახარჯი ერთ ბოთლზე 0.15 ლარია. ამ ფასად გაყიდვა მე არავითარ ზარალს არ მომაყენებს. ჩემი მუდმივი დანახარჯი მაინც იარსებებს, დაემაზადებ თუ არა დამატებით ბოთლებს. თუმცა, მე მაინც მსურს გარკვეული მოგების მიღება ამ გარიგებიდან. გეტყვით რასაც ვიზამ. შეკვეთაში გადაგახდევინებთ ბოთლში 0.20 ლარს. ამრიგად, ჩვენ ორივენი მოვიგებთ 0.05 ლარს ერთ ბოთლზე. რაც მთლიანობაში შეადგენს 12,500 ლარს".

კარლო: "შესანიშნავია. ეს იმაზე უკეთესი წინადადებაა, ვიდრე მე მოველოდი".

დაეკვირდეთ იმ როლს, რომელსაც თამაშობს ალტერნატიული დანახარჯი მოლაპარაკებისას. ჩვენს შემთხვევაში, გადაცემის მინიმალურ ფასს წარმოადგენს პლასტიკური ბოთლის ცვლადი დანახარჯი (0.15 ლარი), რომელიც წარმოადგენს ნაზრდ გასავალს, თუკი შეკვეთა მიღებული იქნება. რამდენადაც პლასტიკური ბოთლებს განყოფილებას გააჩნია აუთისებელი სიმბლავერე, გადაწყვეტილების მისაღებად მხოლოდ ცვლადი დანახარჯია გასათვალისწინებელი. შემსყიდველი განყოფილებისათვის, გადაცემის მაქსიმალური ფასი არის შესყიდვის ფასი, რაც საშუალებას მისცემს განყოფილებას დაფაროს მისი ნაზრდი დანახარჯი სპეციალურ შეკვეთაზე (0.25 ლარი). 0.25 ლარის დამატებით სხვა საწარმოო დანახარჯზე (0.60 ლარი), ჯამური ნაზრდი დანახარჯი ერთეულზე იქნება 0.85 ლარი. რადგანაც ერთეულის გასაყიდი ფასი ასევე 0.85 ლარია, განყოფილება არ იზარალებს. თუმცა, ორივე განყოფილებას შეუძლია გაიუმჯობესოს მდგომარეობა, თუკი გადაცემის ფასი იქნება მინიმალურ ფასს 0.15 ლარსა და მაქსიმალურ ფასს 0.25 ლარს შორის.

ქვემოთ მოყვანილია შედარებითი ანგარიშგებები, რომელიც გვიჩვენებს ცალკეული განყოფილებისა და მთლიანად კომპანიის მიერ გამოშუშავებულ ზღერულ მოგებებს ჩვენს მიერ დასახელებული ყოველი ოთხი გადაცემის ფასისათვის. ეს ანგარიშგებები გვიჩვენებს, რომ კომპანიას ოთხივე შემთხვევაში ერთი და იგივე მოგება რჩება. თუმცა, განსხვავებული ფასები გავლენას ახდენს ცალკეული განყოფილებების მოგებებზე. თუმცა, თითოეული განყოფილების დამოუკიდებლობის გამო, არ არსებობს არავითარი გარანტია, რომ მთლიანად კომპანია მიიღებს მაქსიმალურ მოგებას. მაგალითად, თუკი მიხეილი ცოცხალი თავით ფეხს არ მოუცვლიდა პლასტიკური ბოთლის ფასს 0.40 ლარს, მაშინ არავითარ გადაცემას არ ექნებოდა ადგილი და დაიკარგებოდა 25,000 ლარი ნაზრდი მოგებაში.

გადაცემის ფასია 0.40 ლარი			
	ასპირინის სააქტო	პლასტიკური ბოთლები	სულ
გაყიდვები	212,500	100,000	312,500
მინუს: ცვლადი დანახარჯი	250,000	37,500	287,500
ზღერული მოგება	(37,500)	62,500	25,000
გადაცემის ფასია 0.25 ლარი			
გაყიდვები	212,500	62,500	275,000
მინუს: ცვლადი დანახარჯი	212,500	37,500	250,000
ზღერული მოგება	0	25,000	25,000
გადაცემის ფასია 0.20 ლარი			
გაყიდვები	212,500	50,000	262,500
მინუს: ცვლადი დანახარჯი	200,000	37,500	237,500
ზღერული მოგება	12,500	12,500	25,000
გადაცემის ფასია 0.15 ლარი			
გაყიდვები	212,500	37,500	250,000
მინუს: ცვლადი დანახარჯი	187,500	37,500	225,000
ზღერული მოგება	25,000	0	25,000

თავის რეზიუმე

1. პასუხისმგებლობითი აღრიცხვა და პასუხისმგებლობითი ცენტრის ოთხი ტიპი

პასუხისმგებლობითი აღრიცხვა წარმოადგენს სისტემას, რომელიც ზომავს პასუხისმგებლობითი ცენტრების შედეგებს და ამ შედეგებს აღარებს მოსალოდნელ გამოსავლიანობას. პასუხისმგებლობითი ცენტრების ოთხ ტიპს წარმოადგენს დანახარჯთა ცენტრი, შემოსავლების ცენტრი, მოგებების ცენტრი და ინვესტიციების ცენტრი.

2. რატომ ანიჭებენ კომპანიები უპირატესობას დეცენტრალიზებას

ჯამური ეფექტურობის გაზრდის მიზნით, კომპანიები ხშირად ახდენენ დეცენტრალიზაციას. დეცენტრალიზაციის არსი მდგომარეობს გადაწყვეტილებების მიღების თავისუფლებაში. დეცენტრალიზებულ ორგანიზაციებში, დაბალი დონის ხელმძღვანელები იღებენ და ახორციელებენ გადაწყვეტილებებს მაშინ, როდესაც ცენტრალიზებულ ორგანიზაციებში, დაბალი დონის ხელმძღვანელები პასუხისმგებელნი არიან მხოლოდ გადაწყვეტილებების განხორციელებაზე. დეცენტრალიზაციისათვის მრავალი მიზეზი არსებობს. კომპანიები დეცენტრალიზებას მიმართავენ იმიტომ, რომ ადგილობრივ ხელმძღვანელებს შეეძლოთ უკეთესი გადაწყვეტილებების მიღება ადგილობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. ამას გარდა, მსხვილი, დივერსიფიცირებული კომპანიებისათვის, დეცენტრალიზაცია აუცილებელია აღქმადობის შეზღუდულობის გამო – ნებისმიერი ცენტრალური მმართველისათვის შეუძლებელია სრულად გათვითცნობიერებული იყოს ყველა პროდუქტისა და ბაზრის შესახებ. სხვა მიზეზები მოიცავს ადგილობრივი ხელმძღვანელების სწავლებასა და მოტივირებას და უმაღლესი მმართველობის გამოთავისუფლებას ყოველდღიური ოპერაციული საქმიანობისაგან იმგვარად, რომ მათ შეეძლოთ დროის დახარჯვა უფრო ფართო პროფილის საქმიანობაზე, როგორცაა მაგალითად სტრატეგიული დაგეგმვა.

3. უკუგება ინვესტიციებზე (ROI) და დამატებული ეკონომიკური ღირებულება (EVA).

ROI წარმოადგენს ოპერაციული მოგების განაყოფს საშუალო ოპერაციულ აქტივებზე. ეს განაკვეთი შეგიძლია დავეოთ ორ კომპონენტად: მარჯად (ოპერაციული მოგების შეფარდება გაყიდვებთან) და ბრუნვადობად (გაყიდვების შეფარდება საშუალო ოპერაციულ აქტივებთან). EVA წარმოადგენს სხვაობას ბეგარისშემდგომ ოპერაციულ მოგებასა და კაპიტალის ჯამურ წლიურ ღირებულებას შორის.

ROI წარმოადგენს დეცენტრალიზებული განყოფილებების ხელმძღვანელთა საქმიანობის შედეგების ყველაზე ფართოდ გაერთიანებულ საზომს. ROI უბიძგებს ხელმძღვანელებს ფოკუსირება მოახდინონ მათი განყოფილების მომგებიანობის გაზრდაზე – გაყიდვების, დანახარჯის კონტროლისა და აქტივების ეფექტურად გამოყენების გაუმჯობესების გზით. სამწუხაროდ, აღნიშნულმა საზომმა შესაძლოა ასევე უბიძგოს ხელმძღვანელებს გაზარდონ ROI – გრძელვადიანი გეგმების შეწირვით მოკლევადიანი წარმატების მიღწევის მიზნით (მაგალითად, უბიძგონ ხელმძღვანელებს უარყონ ისეთი ინვესტიციები, რომელიც მომგებიანია მთლიანად კომპანიისათვის, მაგრამ ამცირებს განყოფილების ROI-ს).

დამატებული ეკონომიკური ღირებულება (EVA) წარმოადგენს ბეგარისშემდგომ ოპერაციულ მოგებას მინუს კაპიტალის ჯამური წლიური ღირებულება. თუ EVA დადებითია, კომპანია ქმნის სიმდიდრეს. თუ უარყოფითია, მაშინ კომპანია ანაივებს კაპიტალს. EVA წარმოადგენს ფულად ერთეულში გამოსახულ სიდიდეს და არა უკუგების პროცენტულ განაკვეთს. EVA-ს ქვაკუთხედს წარმოადგენს ბეგარისშემდგომ ოპერაციულ მოგებაზე და კაპიტალის ფაქტიურ ღირებულებაზე დაყრდნობა. ინვესტორებს მოსწონთ EVA, რადგანაც იგი ერთმანეთთან აკავშირებს მოგებას და მის მისაღწევად გამოყენებულ რესურსებს.

4. გადაცემის ფასწარმოქმნის როლი დეცენტრალიზებულ კომპანიებში.

როდესაც კომპანიის ერთი განყოფილება აწარმოებს პროდუქტს, რომელიც შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს მეორე განყოფილების პროდუქტიაში, თავს იჩენს გადაცემის ფასწარმოქმნა. გადაცემის ფასი წარმოადგენს შემოსავალს გამყიდველი განყოფილებისათვის და დანახარჯს – მყიდველი განყოფილებისათვის. ამრიგად, შიდა გადაცემის საქონელზე დაკისრებული ფასი გავლენას ახდენს ორივე განყოფილების ოპერაციულ მოგებაზე. რამდენადაც ორივე განყოფილების შეფასება ხდება მათი მომგებიანობის მიხედვით, შიდა გადაცემის საქონელზე დაკისრებული ფასი შესაძლოა სერიოზული კამათის საფუძველი გახდეს.

გადაცემის ფასწარმოქმნის პრობლემა მოიცავს ორმხრივად დამაკმაყოფილებელი გადაცემის ფასის მოძებნას, რომელიც შესაბამისობაშია კომპანიის მიზნებთან (საქმიანობის შედეგების აკურატულად შეფასება, განყოფილებების დამოუკიდებლობა და მიზნების შეთანხმება).

გადაცემის ფასწარმოქმნისათვის ზოგადად გამოიყენება სამი მეთოდი: საბაზრო ფასზე დაფუძნებული, მოლაპარაკებითი და თვითღირებულებაზე დაფუძნებული. თუ შუალედური პროდუქტისათვის არსებობს სრულყოფილად კონკურენტული ბაზარი, გადაცემის საუკეთესო ფასს წარმოადგენს საბაზრო ფასი. ასეთ შემთხვევაში, საბაზრო ფასი ასახავს როგორც გამყიდველი, ასევე მყიდველი განყოფილების ალტერნატიულ ღირებულებას. თუ არ არსებობს სრულყოფილი ბაზარი, მაშინ უპირატესობა ენიჭება მოლაპარაკებით ფასს. ასეთ შემთხვევაში, გამყიდველი და მყიდველი განყოფილებების ალტერნატიული ღირებულებები განსხვავებულია და აყალიბებენ გადაცემის ფასის უმცირეს და უდიდეს საზღვრებს. თვითღირებულებაზე დაფუძნებული გადაცემის ფასწარმოქმნა, ზოგადად, არ არის რეკომენდირებული, თუმცა, თუკი გადაცემას მცირე გავლენა გააჩნია ნებისმიერი განყოფილების მომგებიანობაზე, ასეთი მიდგომა მისაღებია. ამას გარდა, თვითღირებულებაზე დაფუძნებული ფასწარმოქმნის ფორმულა შესაძლებელია მისაღები იყოს, თუ იგი დაწესებულ იქნა მოლაპარაკებების მიმდინარეობის პროცესისას.

თაპი XIX

მარაგის ღონის დანახვა და კონტროლი

რელევანტური დანახარჯი რაოდენობით მოვალეობისათვის მოთხოვნის საიმიერო პირობებში

რელევანტურ დანახარჯში, რომელიც გათვალისწინებულ უნდა იქნეს მარაგის ოპტიმალური ღონის განსაზღვრისას, შედის მარაგის შენახვაზე და შეკეთის შესრულებაზე დანახარჯი.

მარაგის შენახვაზე დანახარჯში ჩვეულებრივ შედის:

- მარაგში ჩადებული ინვესტიციების ალტერნატიული ღირებულება;
- დამატებითი დანახარჯი დაზღვევაზე;
- დამატებითი დანახარჯი მარაგის საწყობში შენახვაზე და შენახვის ღირებულება;
- დამატებითი დანახარჯი მასალის დამუშავებაზე;
- დანახარჯი მარაგის მორალური ცვეთისა და მახასიათებლების გაუარესების გამო.

რაოდენობით მოდელში მარაგის შენახვაზე რელევანტურ დანახარჯში უნდა შედიოდეს მხოლოდ ის მუხლები, რომლებიც შეიცვლება მარაგის ღონის მიხედვით. დანახარჯი, რომელზეც გავლენას არ ახდენს მარაგის ღონის ცვლილება, არ არის რელევანტური. მაგალითად, დანახარჯში მარაგის საწყობში შენახვაზე და შენახვის ღირებულებაში უნდა შევიდეს მხოლოდ ისინი, რომლებიც შეიცვლება მარაგის შეკვეთილი ერთეულების რაოდენობის ცვლილებასთან ერთად. საწყობის მუშაკის ხელფასი, მოწყობილობის ცვეთა და მოწყობილობასა და შენახვაზე მუდმივი საიჯარო გადასახადი არ მიეკუთვნება რელევანტურ დანახარჯებს იმიტომ, რომ მათზე გავლენას არ ახდენს მარაგის ღონის ცვლილება.

პირველ რიგში შემოვიტანოთ ალტერნატიული ღირებულების ცნება. ალტერნატიული ღირებულება წარმოადგენს ხელიდან გაშვებულ ან "შეირულ" სარგებელს, იმის გამო, რომ მიღებულ იქნა რომელიმე ერთი ალტერნატივა და უარყოფილ იქნა სხვა – რანგით მომდევნო საუკეთესო ალტერნატივა. მაგალითად, კომპანიას შეუძლია მოახდინოს 100,000 ლარის ინვესტირება ერთი წლის სამყოფ სასაქონლო-მატერიალურ ფასეულობებში (მარაგში) ნაცვლად იმისა, რომ მოეხდინა კაპიტალის ინვესტირება ისეთ საინვესტიციო პროექტში, რომელსაც გააჩნია უკუგების 12%-იანი განაკვეთი. მარაგში განივთებული კაპიტალის ალტერნატიული ღირებულება იქნება $12,000$ ($0.12 \times 100,000$ ლარი) ლარი და წარმოადგენს მარაგზე დაკისრებული დანახარჯის ნაწილს.

გამომდინარე იქიდან, რომ სახსრებს აბანდებენ მარაგში, არსებობს ალტერნატიული ღირებულება. ეს ალტერნატიული ღირებულება აისახება მოგებაზე, რომელიც ხელიდან იქნა გაშვებული სახსრების სწორედ მარაგში ინვესტირების და არა მათი სხვა დანიშნულებით გამოყენების გამო. ალტერნატიული ღირებულებას მიეკუთვნება მხოლოდ ისინი, რომლებიც იცვლება მარაგის შესყიდული ერთეულების რაოდენობის მიხედვით. მარაგის შენახვის რელევანტური დანახარჯი ისეთი მუხლებისათვის, როგორცაა: დანახარჯი მასალის დამუშავებაზე, დანახარჯი მარაგის მორალური ცვეთისა და მახასიათებლების გაუარესების გამო – ძნელი აღსარიცხავია. თუმცა დავინახავთ, რომ ეს დანახარჯი არ არის ძალზედ მნიშვნელოვანი ინვესტიციების შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისათვის. ზოგადად მარაგის შენახვის ღირებულება გამოისახება პროცენტებში ჩვეულებრივი ინვესტიციების 1 ლარზე. ყურადღება მივაქციოთ, რომ შიდა აღრიცხვის სისტემების უმეტესობა ალტერნატიულ ღირებულებას ოფიციალურად არ ატარებს რეგისტრაციაში.

შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯი, როგორც წესი, შეიცავს საკანცელარიო გასაღებებს მოწოდებისათვის შეკვეთის მომზადებაზე, მოწოდების საგნების მიღებასა და ანგარიშის მიხედვით გადახდაზე. შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯი, რომელიც ერთნაირია მარაგის შექმნის ყველა ვარიანტისათვის – არ არის რელევანტური და რაოდენობრივი მოდულების შექმნის დროს გამოიყენება მხოლოდ შეკვეთის განთავსებაზე დამატებითი დანახარჯის შესახებ მონაცემები.

რაოდენობითი მოდულების შექმნისას დანახარჯი შესყიდვის ან დამზადების გზით მარაგის შექმნაზე არ მიეკუთვნება რელევანტურს, ვინაიდან შექმნაზე დანახარჯი არ იცვლება შეკვეთის სიდიდის ან მარაგის ღონის მიხედვით, თუ არ არის ფასდაკლება რაოდენობაზე. მაგალითად, რაც შეეხება დანახარჯს შექმნაზე, მნიშვნელობა არა აქვს, იქნება ნაყიდი წელიწადში საჭირო 1,000 ერთეული (ერთეული 10 ლარად) ერთ პარტიად, სადაც პარტიაში 1,000 ცალია, თუ ათ პარტიად, სადაც 100 ცალია პარტიაში, ან 100 პარტიად, სადაც პარტიაში 10 ცალია: ჯამური დანახარჯი შექმნაზე არ იცვლება და შეადგენს 10,000 ლარს. ამიტომ დანახარჯი შექმნაზე არ არის რელევანტური, ხოლო დანახარჯი შეკვეთის შესრულებაზე და მარაგის შენახვაზე შეიცვლება შეკვეთის სიდიდის მიხედვით; ისინი რელევანტურია და გავლენას ახდენს გადაწყვეტილების მიღებისათვის მოდელის აგებაზე.

შეპყვითის ოპტიმალური სიდიდის ბანახარჯი

დაეუშვათ, შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდე განისაზღვრება იმ დანახარჯით, რომელზედაც გავლენას ახდენს შენახული მარაგის რაოდენობა, ან გაცემული შეკვეთების რაოდენობა. თუ ერთეულების უმეტესი რაოდენობა ერთდროულადაა შეკვეთილი, მაშინ წლის განმავლობაში ნაკლები რაოდენობის შეკვეთის შესრულება იქნება საჭირო, ანუ მცირდება დანახარჯი შეკვეთის შესრულებაზე. მაგრამ, როდესაც ნაკლებჯერ გაცემა შეკვეთა, უნდა გვეკონდეს მეტი საშუალო მარაგი, რაც იწვევს მარაგის შენახვაზე დანახარჯის გაზრდას. პრობლემა იმაშია, რომ შემცირდეს დიდი მარაგის შენახვაზე დანახარჯი შეკვეთების დიდი რაოდენობით განთავსებაზე დანახარჯთან შედარებით. შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდე არის ისეთი შეკვეთილი რაოდენობა, რომლის დროსაც შეკვეთების მთლიან მოცულობაზე და მარაგის შენახვაზე დანახარჯი მინიმალური იქნება. შეკვეთის ეს ოპტიმალური სიდიდე ცნობილია როგორც შეკვეთის ყველაზე უფრო ეკონომიური სიდიდე. მისი განსაზღვრა შეიძლება სხვადასხვა სიდიდის შეკვეთებზე ჯამური დანახარჯის ცხრილის მეშვეობით, გრაფიკულად ან ფორმულის მეშვეობით. სამივე წესი ნაჩვენებია 19.1. მაგალითში.

მაგალითი 19.1.

კომპანია მოწოდებლისაგან იძენს ნედლეულს – ერთეულს 9 ლარად. საერთო წლიური მოთხოვნა ამ პროდუქტზე 40,000 ერთეულია. გვაქვს შემდეგი დამატებითი ინფორმაცია:

	ლარი	ლარი
მარაგში ინვესტიციების ალტერნატიული ღირებულება (10% x 9 ლარი)	0.90	
სხვა დანახარჯი მარაგის ერთეულის შენახვაზე	0.10	
ჯამური დანახარჯი მარაგის ერთეულის შენახვაზე		1.00
ერთი შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯი (საფოსტო, სატელეფონო და სხვა)		2.00

განესაზღვროთ შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდე.

ცხრილური მეთოდი

სხვადასხვა სიდიდის შეკვეთებისათვის ყოველწლიური რელევანტური დანახარჯი ნაჩვენებია 19.1. ნიმუშში. როგორც ვხედავთ ეკონომიურად ხელსაყერია 400 ერთეულის შეკვეთა. ესეთი რაოდენობის დროს ერთობლივი ყოველწლიური რელევანტური დანახარჯი მინიმალურია.

შეკეთის სიდიდე, (ერთეული)	100	200	300	400	500	600	800	10,000
საშუალო მარაგი, (ერთეული)*	50	100	150	200	250	300	400	5,000
მოწოდებაზე შეკეთების რაოდენობა**	400	200	133	100	80	67	50	4
დანახარჯი მარაგის შენახვაზე (ლარი)***	50	100	150	200	250	300	400	5,000
დანახარჯი შეკეთის შესრულებაზე (ლარი)	800	400	266	200	160	134	100	8
ჯამური რელევანტური დანახარჯი (ლარი)	850	500	416	400	410	434	500	5,008

შენიშვნა:

* თუ შეკეთის მიღების დროს მარაგი არ არის და მარაგის მიღებული ერთეულები თანხრად გამოიყენება, მაშინ საშუალო მარაგი იქნება შეკეთილი რაოდენობის ნახევარი. მაშინაც კი, თუ არის რეზერვი, საშუალო მარაგი, რომელიც შექმნილია შეკეთის სიდიდის შესახებ გადაწყვეტილების თანახმად, შეკეთილი რაოდენობის ნახევარს ტოლი იქნება, იმიტომ, რომ მინიმალური მარაგი უცვლელი დარჩება მისაღები სიდიდის ყოველი შეკეთისათვის.

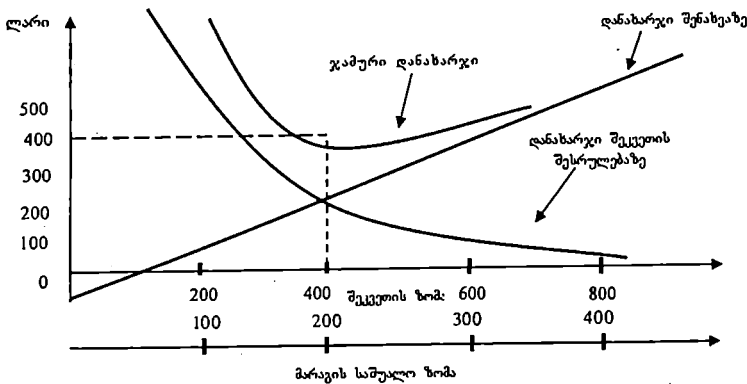
** მოწოდებაზე შეკეთების ოდენობა განისაზღვრება მასალის საჭირო წლიური რაოდენობის (40,000 ერთეული) გაყოფით შეკეთაში არსებულ რაოდენობაზე.

*** შენახვაზე წლიური დანახარჯი იანგარიშება როგორც საშუალო მარაგის რაოდენობისა და მარაგის ერთი ერთეულის შენახვაზე დანახარჯის ნამრავლი.

ნიმუში 19.1. რელევანტური დანახარჯი სხვადასხვა სიდიდის შეკეთებისათვის

გრაფიკული მეთოდი

19.1. ნიმუშის მონაცემები გრაფიკული ფორმით წარმოდგენილია 19.1. ნახაზზე 800 ერთეულამდე სიდიდის ყოველი შეკეთისათვის. ვერტიკალურ ღერძზე ნაჩვენებია წლიური რელევანტური დანახარჯები მარაგში ინვესტიციებზე, ხოლო ჰორიზონტალურ ღერძზე – შეკეთების ან მარაგის საშუალო ღონეების სიდიდეები. ჰორიზონტალურ ღერძზე ფაქტიურად ორი შკალაა, რათა შესაძლებელი იყოს შეკეთების სიდიდისა და მარაგის ღონის ჩვენება.



ნახაზი 19.1. შეკეთის ოპტიმალური სიდიდის გრაფიკი

გრაფიკიდან ჩანს, რომ, თუ მარაგის საშუალო ღონე ან შეკეთის სიდიდე იზრდება – იზრდება შენახვაზე დანახარჯიც. მეორეს მხრივ, შეკეთის შესრულებაზე დანახარჯი მცირდება მარაგის ღონისა და შეკეთის ზომის ზრდასთან ერთად. ჯამური დანახარჯის მრუდით ნაჩვენებია შენახვაზე და შეკეთის შესრულებაზე დანახარჯის თანხა.

ჯამური დანახარჯის მრუდი იმყოფება მინიმუმში 400 ერთეულის შეკეთისათვის და გადის შეკეთის შესრულებაზე დანახარჯისა და მარაგის შენახვაზე დანახარჯის მრუდების გადაკვეთის წერტილზე. აქედან, შედარებით ეკონომიურია შეკეთის სიდიდე წერტილში, სადაც დანახარჯი შენახვაზე შეკეთის შესრულებაზე დანახარჯის ტოლია. უნდა აღინიშნოს, რომ ერთობლივი რელევანტური დანახარჯი არც ისე მგრძობიარეა შეკეთების სიდიდების

ცვალებადობისადმი. მაგალითად, შეკვეთის სიდიდის ცვლილება 25%-ით – 400 ერთეულიდან 300 ან 500 ერთეულამდე – იწვევს წლიური დანახარჯის 400 ლარიდან 410 ლარამდე ან 416 ლარამდე გადიდებას, ანუ 2.5%-ით ან 4%-ით. მეორეს მხრივ, შეკვეთის გაზრდა 50%-ით – 400 ერთეულიდან 600 ერთეულამდე – იწვევს წლიური დანახარჯის ზრდას 400-დან 434 ლარამდე, ანუ 8.5%-ით.

გაანგარიშება ფორმულის მეშვეობით

შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდე შეიძლება განისაზღვროს ფორმულის მეშვეობით, სადაც გათვალისწინებულია ძირითადი თანაფარდობა შენახვაზე დანახარჯს, შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯსა და შეკვეთის სიდიდეს შორის. ეს თანაფარდობა შეიძლება იყოს: პერიოდში შეკვეთების რაოდენობა, რომელიც ასახავს პერიოდში ამ მარაგზე საერთო მოთხოვნილებას (D), გაყოფილი შეკვეთილი ერთეულების რაოდენობაზე (Q). ჯამური დანახარჯი შეკვეთის შესრულებაზე წარმოადგენს მოცემულ პერიოდში განხორციელებული შეკვეთების რაოდენობისა და ერთი შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯის ნამრავლს (O). შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯი გაიანგარიშება ფორმულით:

$$\frac{\text{პერიოდში საერთო მოთხოვნილება}}{\text{შეკვეთილი რაოდენობა}} \times \text{დანახარჯი ერთი შეკვეთის შესრულებაზე} = DO/Q.$$

დაეუშვათ, რომ პერიოდის განმავლობაში მარაგის ერთეულის შენახვაზე დანახარჯი უცვლელია, მაშინ პერიოდში შენახვაზე ჯამური დანახარჯი პერიოდში საშუალო მარაგისა (რომელიც წარმოადგენილია შეკვეთილი რაოდენობით, გაყოფილით ორზე – Q/2), და მარაგის ერთეულის შენახვაზე დანახარჯის (H) ნამრავლის ტოლი იქნება. ჯამური დანახარჯი შენახვაზე გაიანგარიშება ფორმულით:

$$\frac{\text{შეკვეთილი რაოდენობა}}{2} \times \text{დანახარჯი ერთეულის შენახვაზე} = QH/2.$$

ერთობლივი რეღევანტური დანახარჯი (TC) ნებისმიერი სიდიდის შეკვეთისათვის გამოიყურება შემდეგნაირად:

$$TC = DO/Q + QH/2.$$

ჩვენ შეგვიძლია განვსაზღვროთ მინიმუმი ერთობლივი დანახარჯის ფუნქციისათვის, თუ მოვახდენთ ზემოთ მოყვანილი ფორმულის დიფერენცირებას Q-ს მიხედვით და წარმოებულს ნულს გაუტოლობთ მივიღებთ შეკვეთის ოპტიმალურ სიდიდეს (Q):

$$Q = \sqrt{2DO/H}$$

- სადაც D – პერიოდში საერთო მოთხოვნილება,
- O – ერთი შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯი,
- H – მარაგის ერთეულის შენახვაზე დანახარჯი.

ამ ფორმულის თანახმად 19.1 მაგალითის მონაცემების მიხედვით მივიღებთ:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 40,000 \times 2}{1}} = 400 \text{ ერთეული}$$

ღაპაპაპაპი შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის ფორმულისათვის

შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის მოდელის გამოყენებით მიღებული გაანგარიშებების შედეგები ერთხილად უნდა განიმარტოს, ვინაიდან მოდელი აგებულია ზოგიერთ არსებით დაშვებაზე. ერთ-ერთი ამ დაშვებთაგანი იმაში მდგომარეობს, რომ მარაგის შენახვაზე დანახარჯი მიიჩნევა

უცვლელ სიდიდეს. თუმცა ეს დაშვება შეიძლება კორექტული იყოს მარაგში ინვესტირებული სახსრების მიმართ, მარაგის შენახვასთან დაკავშირებული სხვა დანახარჯი შეიძლება ეტაპობრივად გაიზარდოს მარაგის ზრდასთან ერთად. მაგალითად, როდესაც მარაგის სიდიდე აღწევს განსაზღვრულ ღონეს, შეიძლება საჭირო გახდეს საწყობის დამატებითი მუშაკის აყვანა ან დამატებითი სასაწყობო ფართის დაქირავება. და პირიქით, თუ მარაგის ღონე მცირდება რაღაც კრიტიკულ ღონემდე, შეიძლება უარი ითქვას საწყობის რომელიმე მუშაკზე.

მარაგის შენახვაზე ჯამური დანახარჯის გაანგარიშების დროს მიღებული სხვა დაშვება იმაში მდგომარეობს, რომ მარაგის საშუალო ნაშთი შეკვეთის სიდიდის ნახევრის ეკვივალენტურია. თუ ყოველ დღე არ გამოიყენება მარაგის მუდმივი რაოდენობა, მაშინ ეს დაშვება დარღვეული იქნება: არსებობს გარკვეული ალბათობა იმისა, რომ სეზონური ან ციკლური ფაქტორები იწვევენ წლის განმავლობაში მარაგის არათანაბარ გამოყენებას. მიუხედავად იმისა, რომ მოდელში გამოყენებული ძირითადი ინფორმაცია წარმოადგენს უხეშ გამოთვლებს, შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის გაანგარიშებები მაინც შეიძლება სასარგებლო იყოს. 19.1. ნახაზიდან ჩანს, რომ ჯამური დანახარჯის მრუდს ახასიათებს გასწორების ტენდენცია, ასე რომ ჯამური დანახარჯი ძალიან არ შეიცვლება, თუ ზოგიერთი დაშვება დარღვეული იქნება (ან დანახარჯთა პროგნოზში მცირე გადახრების შემთხვევაში).

შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის გოლდის ჯამოყენება სანარმოო ციკლის ხანგრძლივობის განსაზღვრისას

შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის ფორმულა შეიძლება გამოყენებულ იქნეს საწარმოო ციკლის ოპტიმალური ხანგრძლივობის განსაზღვრისას, როდესაც დანახარჯი მოწყობილობის გამართვაზე მხოლოდ ერთხელ გაიწევა ყოველი გამოშვებული პარტიისათვის. დანახარჯი გამართვაზე შეიცავს დამატებით შრომით და მატერიალურ გასაღებებს, მოწყობილობის გამოყენების დანახარჯს, მოწყობილობის გაუმართავ მდგომარეობაში ყოფნის დროს და წარმოების გამართვის სხვა დამატებით დანახარჯებს. მიზანია – განვსაზღვროთ პროდუქტების ერთეულების ოპტიმალური რაოდენობა, რომელიც გამოშვებულ უნდა იქნეს ყოველ საწარმოო ციკლში, რისთვისაც საჭიროა დაბალანსდეს დანახარჯი მოწყობილობის გამართვაზე და დანახარჯი მარაგის შენახვაზე. იმისათვის, რომ გამოვიყენოთ შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის ფორმულა საწარმოო ციკლის ხანგრძლივობის დადგენის დროს, მოწოდებაზე შეკვეთების შესრულებაზე დანახარჯის სიდიდის ნაცვლად ფორმულაში უბრალოდ ჩავსვათ საწარმოო ციკლებში გამართვის საშუალების დანახარჯის სიდიდეებს.

მაგალითისათვის დავუშვათ, რომ პროდუქციაზე წლიური სასაქონლო მოთხოვნა (D) არის 9,000 ერთეული. დანახარჯი შრომაზე და სხვა დანახარჯი საწარმოო ციკლისათვის მოზადების დროს წარმოების გამართვისას მოითხოვს დანახარჯს მოწყობილობის გამართვაზე (S) 90 ლარის ოდენობით. დანახარჯი მარაგის ერთეულის შენახვაზე შეადგენს 2 ლარს წელიწადში. შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის მოდელი შეიძლება გამოვიყენოთ, რათა განვსაზღვროთ, თუ ერთეულში რა გამოშვება უნდა დაიგეგმოს ყოველი საწარმოო ციკლისათვის დანახარჯის მინიმუმაციის მიზნით. ამოცანის პირობების მიხედვით შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის მაჩვენებლები იცვლება: Q (შეკვეთების შესრულებაზე დანახარჯი) შეიცვლება S-ით (დანახარჯი მოწყობილობის გამართვაზე). ჩავსვათ მნიშვნელობები ფორმულაში:

$$Q = \sqrt{\frac{2DS}{H}} = \sqrt{\frac{2 \times 9,000 \times 90}{2}} = 900$$

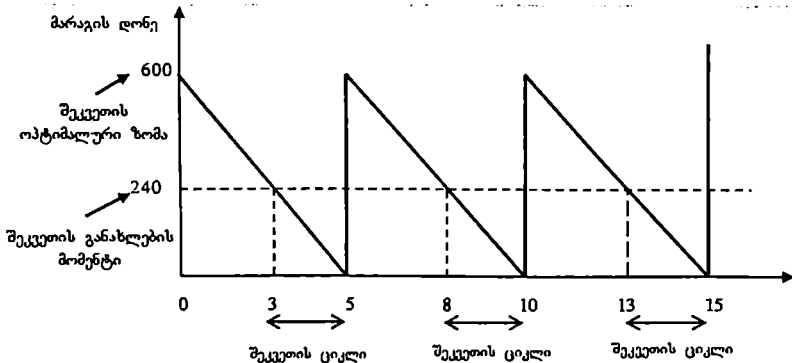
9,000 ერთეულის წლიური მოთხოვნისა და საწარმოო ციკლში ოპტიმალური 900 ერთეულის გამოშვების დროს წლის განმავლობაში საჭიროა 10 საწარმოო ციკლი. თუ დაეუშვებთ, რომ წელიწადში 250 სამუშაო დღეა, ერთ საწარმოო ციკლზე მოვა 25 დღე.

შეკვეთის ბანთამსახურის მომენტის ბანსაზღვრა

იმისათვის, რომ განვსაზღვროთ მომენტი თუ როდის უნდა გაიცეს შეკვეთა დამატებითი მარაგის მიღებაზე (ანუ განმეორებითი შეკვეთის მომენტი), უნდა ვიცოდეთ, რა დრო არის საჭირო შეკვეთის გაფორმებიდან მარაგის ფაქტიურ მოწოდებამდე. ამ პერიოდს ეწოდება შეკვეთის ციკლი. იმ პირობებში, როდესაც ეს დანამდვილებითაა ცნობილი, განმეორებითი შეკვეთის დრო გაიანგარიშება შეკვეთის ციკლის დღეების (კვირების) რაოდენობის გამრავლებით ამ პერიოდში მარაგის ყოველდღიურ (ყოველკვირეულ) ზარეკაზე. დეტალებისათვის, ძირითადი და დამხმარე მასალებისათვის განმეორებითი შეკვეთის მომენტი არის დრო, როდესაც შეკვეთა შესყიდვაზე გაფორმებულია და გაეგზავნა მომწოდებელს. მზა პროდუქციის მარაგისათვის შეკვეთის განახლების მომენტი დადგება მაშინ, როდესაც მზა პროდუქციის მარაგის დონე შეესაბამება დონეს, რომლის დროსაც საწარმომ უნდა მისცეს შეკვეთა პროდუქციის დამზადებაზე.

თუ ნედლეულის წლიური დანახარჯი 6,000 ერთეულია, კვირის დანახარჯი მუდმივია და წელიწადში 50 სამუშაო კვირაა, მაშინ კვირის დანახარჯი 120 ერთეული იქნება. თუ შეკვეთის ციკლი ორი კვირაა, მაშინ შეკვეთა უნდა მოხდეს, როდესაც მარაგი შემცირდება 240 ერთეულამდე. შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის მიხედვით შეიძლება ვიმსჯელოთ, თუ რამდენად ხშირად უნდა შეივსოს მარაგი. მაგალითად, თუ შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდე 600 ერთეულია, მაშინ 6,000 ერთეულის ოდენობით წლიური მოთხოვნის შემთხვევაში, წლის განმავლობაში მიცემული იქნება 10 შეკვეთა. 50 სამუშაო კვირის დროს შეკვეთა გაფორმდება ყოველი 5 კვირის შემდეგ, მაგრამ ორკვირიანი შეკვეთის ციკლისას კომპანია შეკვეთას მისცემს პირველი მიღებიდან სამი კვირის შემდეგ, როდესაც მარაგი შემცირდება 240 ერთეულამდე $[600 \text{ ერთეული (შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდე)} - (120 \text{ ერთეული კვირაში}) \times (3 \text{ კვირა})]$. ასეთ შემთხვევაში შეკვეთა განმეორდება ყოველი ხუთი კვირის შემდეგ.

მაშასადამე, შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის მოდელის გამოყენება შეიძლება განუსაზღვრელი მოთხოვნის პირობებში იმ მომენტის განსაზღვრისათვის, როდესაც უნდა შეივსოს მარაგი, ასევე მარაგის შევსების სიდიდის დასადგენად. ეს პროცესი ნაჩვენებია 19.2. ნახაზზე.



პირობა: შეკვეთის ოპტიმალური ზომა - 600 ერთეული; შეკვეთის ციკლი - 2 კვირა; გასავალი კვირის განმავლობაში - 120 ერთეული; შეკვეთის განახლების მომენტი - 240 ერთეული.

ნახაზი 19.2. მარაგის დინამიკა განსაზღვრულობის პირობებში

საკონტროლო ფორმულები მარაგის მართვისათვის

ეს სისტემა გამოიყენებს წარსულის მონაცემებს ცალკეული მასალის გამოყენებისა და მოწოდების მიერ შეკვეთის შესრულების დროის შესახებ, რათა განისაზღვროს სასაწყობო მარაგის ის ღონე, რომლის დროსაც აუცილებელია გარკვეული ზომების მიღება.

განმეორებითი შეკვეთის ღონე

განმეორებითი შეკვეთის ღონე მარაგის ის ღონეა, რომლის დროსაც ხდება შეკვეთის მიცემა მათ შეესაბამებ. თუ დაეუშვებთ, რომ მარაგის სრული ამოწურვა არ შეიძლება, მაშინ განმეორებითი შეკვეთის ღონე წარმოადგენს მაქსიმალურ მოთხოვნას შეკვეთის შესრულების მაქსიმალური ვადის პირობებში

თუ მოსალოდნელია შეკვეთის მაქსიმალური ვადები და მარაგის მაქსიმალური ინტენსივობით გახარჯვა, მაშინ საჭირო იქნება განმეორებითი შეკვეთის ისეთი ღონის გაანგარიშება, რომლის დროსაც არ დაიშვება მარაგის ამოწურვა (ანუ მარაგის მინიმალური ღონის ნულამდე შემცირება).

მაგალითად: კომპანია მარაგის კონტროლისათვის გამოიყენებს განმეორებითი შეკვეთის ფიქსირებულ ღონეს და სურს დაადგინოს განმეორებითი შეკვეთის ღონე ახალი X მასალისათვის, რომელსაც ამჟამად გამოიყენებს წარმოებაში. კომპანია მისდევს ნებისმიერი საჭირო მასალის მარაგის არსებობის უზრუნველყოფის პოლიტიკას.

გამოანგარიშებულია, რომ წარმოებაში მოხმარებული X მასალის მაქსიმალური რაოდენობა ყოველდღიურად შეადგენს 100 ტონას და მაქსიმალური ინტენსივობის მასალის შეკვეთასა და მოწოდებას შორის შეადგენს 3 საშუალო დღეს. როგორი იქნება X მასალის განმეორებითი შეკვეთის ღონე?

ამოხსნა:

$$\text{განმეორებითი შეკვეთის ღონე} = 100 \text{ ტონა} \times 3 \text{ დღე} = 300 \text{ ტონა}$$

მარაგის მინიმალური ღონე

მარაგის მინიმალური ღონე, ჩვეულებრივ, შეესაბამება სარეზერვო მარაგს.

თუ მარაგი ეცემა ამ ღონის ქვემოთ, მაშინ შესაძლოა აუცილებელი გახდეს მარაგის შევსებისათვის საჭირო განსაკუთრებული ზომების მიღება. ალტერნატიულ ახსნად გამოდგება მინიმალური ღონის აღწერა, როგორც ღონისა, რომლის ქვემოთაც მარაგის დაწვევა ნორმალურ პირობებში მოსალოდნელი არ არის. ეს შეიძლება გაანგარიშებულ იქნეს შემდეგნაირად:

განმეორებითი შეკვეთის ღონე

[პერიოდში მოხმარების საშუალო ღონე x შეკვეთის შესრულების საშუალო ხანგრძლივობა]

ამოცანა: გავიანგარიშოთ მარაგის მინიმალური ღონე შემდეგი მონაცემებით:

განმეორებითი შეკვეთის ღონე	3,600 ერთეული
შეკვეთის საშუალო ვადა	5 დღე
შეკვეთის მაქსიმალური ვადა	7 დღე
მაქსიმალური მოხმარება	500 ერთეული დღეში
მინიმალური მოხმარება	300 ერთეული დღეში

ამოცანის ამოხსნა:

$$\text{საშუალოდ } 3,600 - [(500 + 300) : 2] \times 5 = 1,600 \text{ ერთეული}$$

განმეორებითი შეკვეთის მოცულობა

განმეორებითი შეკვეთის მოცულობა განსაზღვრული მასალის რაოდენობა მარაგიდან, რომლის შეკვეთაც აუცილებელია ყოველთვის – მარაგის მიერ განმეორებითი შეკვეთის დონის მიღწევას. განმეორებითი შეკვეთის დონის სისტემის ფარგლებში შეკვეთა ყოველთვის ხორციელდება მარაგის ერთი და იგივე დონისათვის, ამიტომ მასალის განაზღვრების რაოდენობა ერთნაირი უნდა იყოს ყოველი შეკვეთისას. განვიხილოთ შემდეგი მაგალითი:

მარაგის ცალკეული მასალის განმეორებითი შეკვეთა ყოველთვის ხდება მარაგის დონის 30 ერთულამდე დაწვევას. მარაგის მაქსიმალური მოცულობა, რომელიც სურს რომ ჰქონდეს კომპანიას მოწოდების შემდეგ, შეადგენს 250 ერთულს. თუ შეკვეთის შესრულების ვადა გაანგარიშებულია ერთი კვირის ხანგრძლივობით და მოცემული მასალის მოხმარება აღწევს კვირაში 25 ერთულს, მაშინ როგორი იქნება განმეორებითი შეკვეთის მოცულობა?

ამოხსნა:

	ერთეულების რაოდენობა
მაქსიმალური მარაგი	250
მიმდინარე მარაგი	(30)
	220
მოხმარება შეკვეთის ვადის განმავლობაში	25
განმეორებითი შეკვეთის მოცულობა	245

მარაგის მაქსიმალური დონე

მარაგის მაქსიმალური დონე წარმოადგენს სახეზე არსებული მარაგის ყველაზე მაღალ დონეს, ანუ სარეზერვო მარაგს პლუს განმეორებითი შეკვეთის მოცულობა. მაქსიმალური დონე ასევე შესაძლებელია წარმოადგენილი იყოს როგორც ის დონე, რომელსაც ნორმალურ პირობებში ვერ გადააჭარბებს მარაგი. იგი გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

$$\text{მარაგის მაქსიმალური დონე} = \text{განმეორებითი შეკვეთის დონე} + \text{განმეორებითი შეკვეთის მოცულობა} - \text{(მინიმალური მოხმარება პერიოდში} \times \text{შეკვეთის შესრულების მინიმალური პერიოდი)}$$

განვიხილოთ მაგალითი:

კომპანიამ თავისი მარაგის შესავსებად შეკვეთა განათავსა კომპონენტის 500 ერთეულის მოწოდებაზე მაშინ, როდესაც მისი მარაგი შემცირდა 300 ერთეულამდე. მარაგის მოწოდებისათვის საჭიროა სულ მცირე 4 დღე, ხოლო აღნიშნული კომპანია ყოველდღიურად გამოიყენებს კომპონენტის მინიმუმ 50 ერთულს. როგორია მარაგის მაქსიმალური დონე?

ამოხსნა:

$$\text{მარაგის მაქსიმალური დონე} = 300 + 500 - (50 \times 4) = 600 \text{ ერთეული.}$$

მარაგის კონტროლი მათი კლასიფიკაციის მეშვეობით (ABC ანალიზი)

ეს ტექნიკა გამოიყენება იქ, სადაც აქვთ მაღალი ღირებულების ძალზედ მცირე რაოდენობისა და მცირე ღირებულების მრავალი საქონელი. ამასთან, მაღალფასიანი საქონლის საერთო ღირებულება მნიშვნელოვნად აღემატება მცირეფასიანი საქონლის საერთო ღირებულებას. ასეთ შემთხვევაში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მაღალი ღირებულების მქონე საქონელს და ნაკლები ძალისხმევა და შეზღუდული სახსრები გაიხარჯოს მცირეფასიანი საქონლის კონტროლისათვის. მაგალითად, 50 საგანმა შეიძლება 100%-იანი შემოწმება გაიაროს ხანგრძლივი ინვენტარიზაციის საშუალებით იმ დროს, როდესაც მცირეფასიანი საქონელი შეიძლება მხოლოდ შერჩევის მეთოდით შევალოწმოს. ასევე სასაწყობო რესურსები და შენახვის პროცედურებიც უნდა ამოქმედდეს, პირველ რიგში, მაღალი ღირებულების მქონე საქონლისათვის.

მსხვილ კომპანიებს შეუძლია ათობით ათასი ერთეული სხვადასხვა მარაგის შენახვა. საეცებით გასაგებია, რომ შეუძლებელია მოცემულ თავში წარმოდგენილი წესებისა და მეთოდების გამოყენება ამ მარაგის შეფასებისათვის ყველა მუხლის მიხედვით. ამიტომ მნიშვნელოვანია, რომ მარაგი დაიყოს კატეგორიებად მნიშვნელოვნობის მიხედვით, რათა კომპანია გამოიყენოს მარაგის კონტროლის სისტემა მხოლოდ უფრო მნიშვნელოვანი მუხლებისათვის. საყოველთაოდ ცნობილია ABC კატეგორიების მიხედვით კლასიფიკაციის მეთოდი, რომელიც 19.2 ნიმუშშია ნაჩვენები. ამ მეთოდის თანახმად საჭიროა შეფასდეს შენაძენის ერთობლივი ღირებულება მოცემული პერიოდისათვის მარაგის ყოველი მუხლის მიხედვით.

ნიმუში 15.2. ABC კატეგორიების მიხედვით მარაგის კლასიფიკაციის მეთოდი

ელაბი 1. მარაგის ყოველი მუხლისათვის საჭიროა ამ პერიოდში გამოყენებული ერთეულების საანგარიშო საშუალო რაოდენობა გაამრავლოთ მარაგის ერთეულის საანგარიშო ფასზე შენაძენის ერთობლივი ღირებულების მისაღებად.

საგანი	საანგარიშო გამოყენება, ერთეული	ერთეულის ფასი, ლარი	შენაძენის ჯამური ღირებულება, ლარი
1	60,000	1.00	60,000
2	20,000	0.05	1,000
3	1,000	0.10	100
4	10,000	0.02	200
5	100,000	0.01	1,000
6	80,000	2.00	160,000
სია გაგრძელდება მანამ, ვიდრე მასში არ იქნება ჩართული მასალის ყველა მუხლი			

გაყიდვების პროგნოზი რაოდენობის შეფასების საფუძველია მარაგის ყოველი მუხლის მიხედვით, რომელიც შეძენილი იქნება მოცემულ პერიოდში. შემდეგ ეს მუხლები თანმიმდევრულად დაჯგუფდება შენაძენის ჯამური წლიური ღირებულების შემცირების მიხედვით. შენაძენის წლიურ ღირებულებაში მარაგის მუხლების პირველი 10% მიეკუთვნება A კატეგორიას, შემდეგი 20% – B კატეგორიას და დარჩენილი 70% – C კატეგორიას. თუ დაეუშვებთ, რომ მარაგის 10,000 მუხლია, მაშინ შენაძენის წლიურ ღირებულებაში პირველი 1,000 მუხლი შევა A კატეგორიაში და ა.შ. პრაქტიკაში საჭირო არ არის C კატეგორიის ყველა 7,000 მუხლის ღირებულების შეფასება, ვინაიდან მათი შეძენის წლიური ღირებულება იმდენად მცირე იქნება, რომ ცხადია მათი ამ კატეგორიაზე მიკუთვნება.

ელაბი 2. დაჯგუფოთ ზემოთ მითითებული ყველა მუხლი შენაძენის ღირებულების შემცირების მიხედვით, შემდეგ კი დაეყოთ ისინი კატეგორიებად A (პირველი 10%), B (შემდეგი 20%) და C (დარჩენილი 70%).

	მარაგში ერთეულების რაოდენობა		საერთო ღირებულება	
	ერთეული	%	ლარი	%
კატეგორია A	27,100	10	54,200	24.38
კატეგორია B	54,200	20	107,100	48.18
კატეგორია C	189,700	70	61,000	27.44
	271,000	100	222,300	100

19.2 ნიშუმიდან ჩანს, რომ მარაგის ყველა მუხლის 10%-ს (ე.ი. A კატეგორია) გააჩნია მთლიანი ღირებულების 24.38%, მუხლების 20%-ს (B კატეგორია) – 48.18% და მუხლების 70%-ს (C კატეგორია) – 27.44%. აქედან გამომდინარე, ყველაზე მკაცრი კონტროლი უნდა განხორციელდეს B კატეგორიაზე, და სწორედ ამ კატეგორიას მოერგება ყველაზე მეტად ჩვენ მიერ განხილული წესები და მეთოდები. ამ კატეგორიისათვის უნდა შეიქმნას პირობები, რათა ავიცილოთ მარაგის უქონლობასთან დაკავშირებული დიდი დანახარჯი. დიდი შეკვეთები და რეზერვები დამახასიათებელია უფრო C კატეგორიისათვის. საერთოდ, ამ მუხლების მიხედვით შეკვეთის განახლების მომენტს განსაზღვრავენ კონკრეტული პირობებიდან გამომდინარე და არა რაოდენობითი მეთოდის საფუძველზე, რათა მინიმუმამდე იქნეს დაყვანილი დანახარჯი ამ მუხლების კონტროლზე. B კატეგორიის მუხლების კონტროლი, ალბათ, უნდა წარმოებდეს რაოდენობითი მეთოდების მეშვეობით, მაგრამ ისინი ისეთი რთული არ იქნება, როგორც A კატეგორიისათვის.

პრაქტიკაში ნორმალურად ითვლება, როდესაც მარაგის მუხლების 10 – 15% შეადგენს ყველა შესყიდვების ღირებულების 70-დან 80%-მდე. მეორეს მხრივ, მარაგის 70 – 80% მუხლებზე დახსლოებით მოდის ერთობლივი ღირებულების 10%. მარაგის დონეების მართვა მნიშვნელოვნად გადავიღებულა, თუ ყურადღება გამახვილებულია მარაგის მუხლების იმ მცირე წილზე, რომელზეც მოდის ერთობლივი დანახარჯის უმეტესობა.

მხედველობაში მისაღები სხვა პირობები

ნაკლები მოწოდება მომავალში

სხვადასხვა მიზეზების გამო კომპანიამ შეიძლება უარი თქვას რაოდენობით მოდებებზე, რომელიც უზრუნველყოფს შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდისა და შეკვეთის განახლების მომენტის შეფასებას. კომპანიას ყოველთვის არ შეიძლება ჰქონდეს მომავალში მომარაგების სტაბილურობის იმედი, თუ ძირითად მოწოდებლებს ეშუქება გაფიცვების საშიშროება. მეორეს მხრივ, მომავალი მოწოდებები შეიძლება შეზღუდული იყოს იმპორტთან დაკავშირებული პრობლემებისა და ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული სიძნელების გამო. ასეთ პირობებში რომ იმოქმედოს, კომპანიამ შეკვეთა უნდა მისცეს ჭარბ მარაგზეც, რათა უზრუნველყოს წარმოება – თუკი მომავალში მოწოდებები შეზღუდული იქნება.

ფასების მრდა მომავალში

როდესაც მოწოდებელი აცხადებს ფასების მოსალოდნელი ზრდის შესახებ რომელიმე თარიღიდან, კომპანიისათვის შეიძლება მიზანშეწონილიც იყოს ფასების მომატებამდე შეისყიდოს დიდი რაოდენობის მარაგი. მაღალი ინფლაციის პირობებში კომპანიები იძულებულნი არიან იქონიონ იმაზე მეტი მარაგი, ვიდრე ესაჭიროებათ.

მომველება

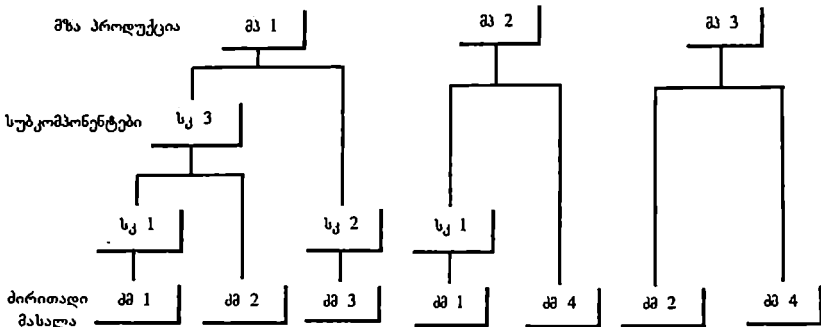
ზოგიერთი სახეობის მარაგი შეიძლება მოძველდეს. მაგალითად, ტექნოლოგიის სრულყოფის შედეგად შეიძლება აღარ იყოს საჭირო ზოგიერთი კომპონენტი. და პირიქით, მოდის ცვლილებასთან დაკავშირებით მოძველებული მოდელები შეიძლება გაიყიდოს დაბალ ფასებში. თუ მოძველების ალბათობა მაღალია ან საჭიროელი კარგავს თავის თვისებებს, მარაგის მცირე რაოდენობის ხშირი შესყიდვები და მათი დაბალ ღირებზე არსებობა შეიძლება ეფექტური იყოს მაშინაც კი, თუ შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის ფორმულის მიხედვით ნაკარაულებია დიდი რაოდენობის მარაგის შესყიდვა და შენახვა.

გაურკვევლობა

პრაქტიკაში მარაგზე მოთხოვნა (ან მათი გამოყენება) არასტაბილურია. გარდა ამისა, ზოგადად არსებობს რაღაც გაურკვეველობა. გაურკვეველობა შეკვეთების განთავსებასა და მარაგის მოწოდებაში. გაურკვეველობისაგან დასაცავად კომპანიას ექნება ნედლეულის, დაუმთავრებელი წარმოებისა და მზა პროდუქციის სარეზერვო მარაგი. მაშასადამე, სარეზერვო მარაგი – არის მათი დამატებითი მოცულობა იმისთან შედარებით, რომელიც გამოყენებული იქნება და რომელიც იქნება უკმარისობისაგან დასაცავად. სარეზერვო მარაგის სიდიდე უნდა განისაზღვროს ალბათობის ანალიზის მეშვეობით. გაურკვეველობის პირობებში ოპტიმალური მარაგის მოდელების აგება სცილდება ჩვენი განხილვის ფარგლებს.

მასალაზე მოთხოვნის დაგეგმვა

მასალაზე მოთხოვნის დაგეგმვის (მმდ) სისტემის ფართოდ გავრცელებამდე ეს მოთხოვნები განისაზღვრებოდა სასაქონლო-მატერიალურ ფასეულობათა (სმფ) მარაგის ღრის მუდმივი გადახედვის გზით და მასალის წინასწარ განსაზღვრული რაოდენობა შეისყიდებოდა ყოველთვის, როგორც კი მარაგის ღრე ეშვებოდა განსაზღვრული ღრის ქვემოთ (განმეორებითი შეკვეთის ღრე). მარაგის ასეთი კონტროლი ემყარებოდა იმ ვარაუდს, რომ სხვადასხვა სახის მარაგის განახლება შეიძლება დაიგეგმოს ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად. მაგრამ მასალაზე მოთხოვნა დამოკიდებულია იმ კომპონენტების მოთხოვნაზე, რომელთა ნაწილიცაა ეს მასალა. მმდ-ს სისტემა წარმოიშვა 1960-იანი წლების დასაწყისში, როგორც მასალის შესყიდვებისა და წარმოების დაგეგმვის კოორდინირებისადმი კომპიუტერული მიდგომა. მმდ – არის უწყვეტი პროცესის მართვის სისტემა იმ გაგებით, რომ იგი შეკვეთებს იძლევა მხოლოდ იმ კომპონენტებზე, რომლებიც საჭიროა უწყვეტი საწარმოო პროცესის უზრუნველსაყოფად. ეს შეიძლება იყოს შეკვეთები როგორც შესყიდულ, ასევე წარმოებულ კომპონენტებზე; მაშასადამე, მმდ უზრუნველყოფს საფუძველს საწარმოო განრიგის (გრაფიკის) შემუშავებისა და ნედლეულის შესყიდვისათვის. მმდ-ს სისტემა შეიძლება განისაზღვროს როგორც დაგეგმვის კომპიუტერიზებული სისტემა, რომელიც ჯერ განსაზღვრავს მზა პროდუქციის რაოდენობასა და განაწილებას ვადებში (ანუ ძირითადი საწარმოო პროცესის გრაფიკი), შემდეგ კი იყენებს ამას ნედლეულსა და კომპონენტებზე მოთხოვნილების განსაზღვრისათვის წარმოების ყოველ წინა სტადიაზე. 19.3. ნახაზზე სქემატურადაა წარმოდგენილია მმდ-ს სტრუქტურა.



ნახაზი 19.3. მასალაზე მოთხოვნილების დაგეგმვის სისტემის სტრუქტურა

19.3. ნახაზიდან ჩანს, რომ სამი ზედა უჯრა წარმოადგენს სამ მზა პროდუქტს – მპ1, მპ2 და მპ3. მმდ-ს სისტემა ყოველი პროდუქტისათვის მასალაზე მოთხოვნილებას ჰყოფს საწყისი სუბკომპონენტებად (სკ) (ნახვეარფაბრიკატებად), რომლებიც, თავის მხრივ, ასევე იყოფა მეორე, მესამე და ა.შ. დონის სუბკომპონენტებად მანამდე, ვიდრე ამ იერარქიის ყველაზე დაბალ საფეხურზე არ დარჩება მხოლოდ შესასყიდი მასალა (ანუ ძირითადი მასალა მმ). მზა პროდუქტებისათვის მპ1 და მპ2 შესყიდული ნედლეული გამოიყენება სუბკომპონენტების წარმოებისათვის, რომლებისგანაც შემდეგ აწარმოებენ საბოლოო პროდუქტს. რაც შეეხება მპ3-ს, იგი არ საჭიროებს შუალედურ სუბკომპონენტს და მზადდება უშუალოდ ძირითადი მასალისაგან მპ2 და მპ3.

მმდ სისტემის გამოყენებისათვის საჭიროა:

1. ძირითადი საწარმოო პროცესის გრაფიკი, რომელიც განსაზღვრავს მზა პროდუქციის რაოდენობასა და დროში დაყოფას;
2. მასალის ხარჯვის ზვედრითი ნორმების ნუსხა, რომლებიც განსაზღვრავს პროდუქციის ყოველი კონკრეტული სახისათვის საჭირო ნედლეულისა და სუბკომპონენტის რაოდენობასა და შემადგენლობას;
3. ყოველი სუბკომპონენტისათვისა და დეტალისათვის მარაგის ნუსხა, რომელიც შეიცავს მონაცემებს მათ სახეზე არსებულ რაოდენობაზე, მოსალოდნელ შემოსულობებსა და რაოდენობაზე, რომელიც განაწილებულია შეკვეთების შესასრულებლად, მაგრამ ჯერ არ არის ჩამოწერილი მარაგის ანგარიშიდან;
4. ძირითადი კომპონენტების ნუსხა, რომელიც შეიცავს შეკვეთების დაგეგმილ ციკლებს ყველა სახის შესასყიდ მასალაზე და ყველა სუბკომპონენტზე, რომელიც უნდა აწარმოოს თვით კომპანია.

მმდ-ს სისტემა უზრუნველყოფს დროით ფაზებად დაყოფილ გრაფიკს დაბალი დონის სუბკომპონენტებისა და მასალის შესყიდვაზე შეკვეთების დაგეგმილი შესრულებისათვის სახეზე არსებული მათი რაოდენობისა და შეკვეთების მოსალოდნელი ციკლის გათვალისწინების შემდეგ, რათა განისაზღვროს შესყიდვაზე შეკვეთის განთავსების სწორი (ზუსტი) თარიღი. ასეთ დროით გრაფიკს ეწოდება მასალაზე მოთხოვნის გეგმა.

მმდ-ს სისტემა იწყებს ძირითადი საწარმოო პროცესის გრაფიკის შემუშავებას, შემდეგ შემუშავებს მონაცემებს მასალის ხარჯვის ზვედრითი ნორმების შესახებ ერთი დონიდან მეორეზე და ერთი სუბკომპონენტიდან მეორეზე გადასვლით მანამდე, ვიდრე ყველანი არ დაიგეგმება. ზვედრითი ნორმების ნუსხაში ყოველი კომპონენტისათვის განხორციელებდა შემდეგი პროცედურა:

- წმინდა მოთხოვნილების განსაზღვრა მოსალოდნელი მოწოდებების, მარაგის დაგეგმილი დონეებისა და სახეზე არსებული მარაგიდან ჩამოწერილი ერთეულების რაოდენობის მხედველობაში მიღების (ანგარიშზე აყვანის) შემდეგ;
- წმინდა მოთხოვნილების გადაყვანა შეკვეთის დაგეგმილ მოცულობაში პარტიების შესაძლებელი სიდიდეების გათვალისწინებით;
- დაგეგმილი შეკვეთების დროში განაწილება (დრო – კვირიანი ინტერვალები) უკუდაგეგმვის გზით მოთხოვნილების შესახებ და შეკვეთის შესაბამისი ციკლის (შეკვეთის შესრულებისათვის საჭირო დრო) მონაცემებიდან გამომდინარე.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მძღ სისტემის წარმოშობაზე მარაგის კონტროლისადმი ტრადიციული მიდგომა საჭიროებდა ყოველი ერთეულის მარაგის დონისა და შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის განთავსების მუდმივ გადასინჯვას (გადახედვას), როდესაც მარაგის სიდიდე აღწევს დონეს, რომელიც განსაზღვრულია როგორც “განმეორებითი შეკვეთის დონე”. ეს მიდგომა ვარაუდობს, რომ სხვადასხვა სახის მარაგი შეიძლება შეივსოს ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად.

მძღ-ს სისტემა დროის განსაზღვრული პერიოდისათვის ქმნის დროითი მოთხოვნების დაგეგმილ კოორდინირებულ გრაფიკებს ყველა ერთეულისათვის (მასალისათვის). მძღ სისტემის ფარგლებში შეიძლება გამოყენებულ იქნეს შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის მოდელი იმ შესასყიდი ან საწარმოებელი სუბკომპონენტების (ნახევარფაბრიკატების) პარტიების ოპტიმალური სიდიდების განსაზღვრისათვის, რომლებიც საჭიროა დაგეგმილი წარმოების მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად (თუ მოდელის გამოყენებული მოდელისათვის მიღებული დაშვებების კურსშია და ყურადღებით იხილავს მიღებულ შედეგებს). მაგალითად, დაშვება რომელიმე სუბკომპონენტზე მუდმივი მოთხოვნის შესახებ, უმეტეს შემთხვევაში ნამდვილად არაკორექტულია, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც სუბკომპონენტი გამოიყენება რამდენიმე პროდუქტის ან ზედა საფეხურის სუბკომპონენტის წარმოებაში და მასზე მოთხოვნა ირხევა დროის პერიოდის განმავლობაში. იმის ალბათობა, რომ შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის მოდელის დაშვებები დარღვეული იქნება, დიდია, როდესაც სუბკომპონენტების უმეტესობა ერთმანეთზეა დამოკიდებული და არ შეიძლება განიხილებოდეს ერთი მეთრისაგან მოწყვეტით. შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის მოდელის ფორმულირება ითვალისწინებს, რომ მოთხოვნა სუბკომპონენტზე დამოუკიდებელია და ამ სუბკომპონენტის პარტიის სიდიდის განსაზღვრისას სხვა სუბკომპონენტზე მოთხოვნილება ანგარიშში მისაღები არ არის. ბევრი კომპანია მძღ სისტემას სწორედ იმიტომ იყენებს, რომ მოთხოვნა კომპონენტებზე დამოკიდებულია და არ შეიძლება განისაზღვროს განცალკევებულად ყოველი კომპონენტისათვის. მამასადამე, ზემოთ ხსენებული მოდელის დაშვებები ირღვევა მძღ-ს სისტემის გამოყენების დროს. მაგრამ, როდესაც მძღ-ს გრაფიკი გვიჩვენებს, რომ მოთხოვნა რომელიმე კომპონენტზე საგეგმო პერიოდის განმავლობაში საკმაოდ მუდმივია, შეიძლება შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის მოდელის გამოყენება შესასყიდი ან წარმოებული კომპონენტის პარტიის ოპტიმალური სიდიდის განსაზღვრისათვის.

წარმოება და მასალის მისაწოდება: მიდგომა “ზუსტად ვადაში”

ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში კომპანიები (განსაკუთრებით იაპონიაში) მისწრაფვიან მათ განკარგულებაში არსებული მარაგის დონის შეფასებისაკენ – “ზუსტად ვადაში” სისტემის დახმარებით.

ერთი შეხედვით შეიძლება მოგეგონებოდეს, რომ მარაგის “ზუსტად ვადაში” სისტემით მართვის მიზანი სრულიად ემთხვევა “მარაგის კონტროლის იდეალური სისტემის” ამოცანებს: განმეორებითი შეკვეთის დონე შეირჩევა იმგვარად, რომ ახალი პარტია მოდიოდეს სწორედ მარაგის ბოლო ერთეულის გამოყენების მომენტში. ამრიგად, ეს სისტემა, როგორც ასეთი, არ ეწინააღმდეგება ეკონომიკური მოცულობის სისტემას. თუმცა “ზუსტად ვადაში” სისტემას სხვა ინტერპრეტაცია გააჩნია.

სისტემა „ზუსტად ვადაში“, გამოყენებული წარმოებისა და სასაქონლო-მატერიალური მარაგის მართვაში, შედეგება მცირე საწარმოო ერთეულების რიგისაგან, რომლებიც პროდუქციას წარმოების ყოველ მომდევნო ეტაპზე გადასცემენ ერთმანეთს და ბოლოს დამამთავრებელ საამწყობო საამქროს. ყოველი საქარხნო ერთეული გაანგარიშებულია ერთი დღის განმავლობაში უწყვეტ მუშაობაზე. ანუ თითოეული საწარმოო ერთეული ამარაგებს მის

მომდევნო ერთეულს პროდუქციის ზუსტი რაოდენობით, რომელიც აუცილებელია მომდევნო დღის განმავლობაში უწყვეტი მუშაობისათვის. ასეთი სისტემა ფართოდაა გამოყენებული იაპონურ საავტომობილო წარმოებაში და სადაც მას „კანბან“ (KANBAN) ეწოდება.

ზემოთ აღწერილი სისტემა შეზღუდვად ფირმა „ტოიოტას“ მიერ, რომელმაც შეძლო მიეღწია მარაგის ძალზე მცირე ღონისათვის, ეფრდნობოდა რა “ერთგულ” მომწოდებლებს, რომლებიც სწორედ საჭირო ღრისათვის ამარაგებდნენ დღეში ორჯერ ან სამჯერ ხარისხიანი (უღვექტო) დეტალებით.

მოცემული სისტემის წარმატებით გამოყენებისათვის აუცილებელია შემდეგი:

- წარმოების სტაბილური, მაღალი მოცულობა.
- მომწოდებლისა და მომხმარებლის ყოველდღიური საწარმოო პროგრამების კოორდინაცია.
- თანამშრომლობა მომწოდებლის მხრიდან, რომელიც იძლევა იმის გარანტიას, რომ მისი პერსონალის მიერ გადაჭრილი იქნება მანქანების გატეხვასთან ან კომპონენტების გაუთვალისწინებელ დეფექტებთან დაკავშირებული ნებისმიერი პრობლემა.
- მომხმარებლისათვის ხელსაყრელი გამოწვევით დაზუსტებული საქარხნო დაგეგმარება (ყოველი საწარმოო ხაზისათვის მოითხოვება საქონლის მიღების თავისი საკუთარი გზა ნაცვლად იმისა, რომ არსებობდეს საწყობიდან მასალის მიღების ერთი საერთო მარშრუტი).
- ხელსაყრელი, სანდო სატრანსპორტო სისტემა ან მომწოდებლისა და მომხმარებლის განლაგება ერთმანეთის სიახლოვეს.

ასეთი პოლიტიკის გამოყენების შედარებით დანახარჯი და სარგებელი მდგომარეობს შემდეგში:

- დანახარჯი მარაგის შენახვაზე თითქმის გამოირცხულია, რადგანაც იგი მომწოდებელს ზუსტად საჭირო ღროს მოაქვს.
- ხარისხის კონტროლი გადაცემულია მომწოდებლის პასუხისმგებლობაში.
- მარაგის დაძველების, გაფუჭების, დატაცების, კაპიტალის ღირებულებასთან დაკავშირებული და სხვა პრობლემები გამოირცხულია (თუმცა შეიძლება საჭირო გახდეს ცვლილებები საწარმოო და გადმოსატვირთი აღჭურვილობის კონსტრუქციებში).

როგორც ვხედავთ, „ზუსტად ვადაში“ დაგეგმვისას ნელდულის მარაგი აღარ იქნება წარმოდგენილი სხვადასხვა ფასებით მიღებული პარტიებისაგან და ამიტომ ფასები განსაზღვრული FIFO, LIFO და საშუალო შეწონილი ფასების მეთოდებით იქნება იდენტური. უნდა მივაქტივოთ ყურადღება იმასაც, რომ ხშირი შესყიდვებისას გაცემის ფასები ძალიან ახლოს იქნება ჩანაცვლების ღირებულებასთან.

ცხადია, იმ კომპანიებისათვის, რომლებიც აწარმოებენ მარაგის შექმნას პრინციპით – შესყიდვა „ზუსტად ვადაში“, გაცემული მასალის შეფასების მეთოდის განსაზღვრას მნიშვნელობა ეკარგება.

დადგენილია, რომ მიდგომა „ზუსტად ვადაში“ (just-in-time production methods) შეიცავს საწარმოო პროცესის ყველა სტადიაზე მაღალი ხარისხის შენარჩუნების მუდმივ მოთხოვნას. თანამედროვე წარმოების მიზანია აწარმოოს საჭირო ხარისხის მქონე საჭირო რაოდენობის საჭირო კომპონენტები ზუსტად საჭირო ვადაში. კერძოდ, მიდგომა „ზუსტად ვადაში“

ისი წარაფვის იდეალური მაჩვენებლების მიღწევისაკენ:

- საქმიანობის იმ სახეების მოცილება, რომლებიც არ ქმნის დამატებულ ღირებულებას;
- ნულოვანი მარაგი;
- წუნის არარსებობა;
- სერიის სიდიდე – პროდუქციის ერთი ერთეული;
- არავითარი მოცდენები და გატეხვები;
- მიტანის (მიწოდების) 100%-იანი თავისდროულობა.

პრაქტიკაში ეს მაჩვენებლები ძნელად მისაღწევია. მაგრამ ისინი წარმოადგენს მიზანს და კომპანიაში ქმნიან სრულყოფისადმი და მაღალი ხარისხისადმი მუდმივი მისწრაფების კლიმატს. განვიხილოთ „ზუსტად ვადაში“ წარმოების ფილოსოფიის ძირითადი თვისებები.

დამატებული ღირებულების არმომგანი საქმიანობის აცილება

წარმოება „ზუსტად ვადაში“ ყველაზე კარგად შეიძლება აღწერილ იქნეს როგორც დანაკარგის აცილებისადმი მიძღვნილი მართვის ფილოსოფია. დანაკარგი – არის ის, რაც პროდუქტს არ ამატებს ღირებულებას. პროდუქტის წარმოებაში და გაყიდვაში შეკვეთის ციკლი შედგება დამუშავების, ინსპექტირების, გადაადგილების, მომსახურების მოლოდინისა და შენახვის დროისაგან. ჩამოთვლილი ხუთი სტადიიდან მხოლოდ დამუშავების დრო ქმნის პროდუქტის დამატებულ ღირებულებას. ყველა დანარჩენი სტადია ამატებს მხოლოდ დანახარჯს და არა პროდუქტის ღირებულებას და სწორედ ამიტომ „ზუსტად ვადაში“ წარმოების ფილოსოფიის ფარგლებში განიხილება როგორც პროდუქტისათვის ღირებულების არ მიმმატებლები. ამ ფილოსოფიის მიღება და შეკვეთის ციკლის შემცირებაზე ყურადღების გამახვილება ამტკიცებს, რომ ერთობლივი დანახარჯი შეიძლება იყოს მნიშვნელოვნად შემცირებული. „ზუსტად ვადაში“ მიდგომის საბოლოო მიზანია – ნედლეულიდან მზა პროდუქტის მიღება შეკვეთის ციკლით, რომელიც გადამუშავების დროის ეკვივალენტურია, და აცილება ყველა სახის საქმიანობისა, რომელსაც არ მოაქვს დამატებული ღირებულება.

საწარმოს დაგეგმვა

„ზუსტად ვადაში“ წარმოების ტექნოლოგიის გამოყენების პირველი სტადია საწარმოო ფართობების ხელახალი დაგეგმვა სერიების მიხედვით წარმოებიდან წარმოების ნაკადურ ხაზებზე. საწარმოს ფუნქციონალური დაგეგმვის დროს პროდუქტი გადის სპეციალიზირებულ ქვედანაყოფებში, რომლებიც, როგორც წესი, შედგება ანალოგიური სახის მოწყობილობის ჯგუფებისაგან. პროდუქტებს აწარმოებენ მსხვილ სერიებად, რათა შემცირდეს მოწყობილობის გამართვის დრო სხვადასხვა პროდუქტების სერიების წარმოებებს შორის. წარმოების პროცესში პროდუქტების სერიები გადის რთულ და კომპლექსურ მარშრუტებს საწარმოო ფართობებზე სხვადასხვა ქვედანაყოფების გავლით. ყოველი პროცესი შეიცავს ლოდინის მნიშვნელოვან დროს. გარდა ამისა, დიდი დრო მიაქვს ნახევარფაბრიკატების ტრანსპორტირებას ერთი პროცესიდან მეორეზე. ამ კომპლექსური პროცესის შედეგად დაუმთავრებელი წარმოების მარაგის მაღალი ღირებები და შეკვეთების მნიშვნელოვანი ციკლები.

„ზუსტად ვადაში“ წარმოების მიერ შემოთავაზებული მოცემული პრობლემის გადაჭრის გზა – პროდუქტების დაგეგმვა ანალოგიური პროდუქტების ან კომპონენტების ოჯახებად, ჯგუფებად (სახეებად). განსაზღვრულ ჯგუფში შემავალი ყველა პროდუქტი ხასიათდება ანალოგიური საწარმოო მოთხოვნებითა და საწარმოო მარშრუტებით. ზორციულება წარმოების რეორგანიზაცია ისე, რომ პროდუქტების ყოველი ოჯახი წარმოებული იქნება ზუსტად განსაზღვრულ საწარმოო უჯრედში ნაკადური წარმოების პრინციპების მიხედვით. ასეთ შემთხვევაში საწარმოო ხაზში არ შედის ერთნაირი მოწყობილობის მქონე ქვედანაყოფები. ამის ნაცვლად დანიშნულების მიხედვით განსხვავებული მოწყობილობის

ჯგუფი გაერთიანდება ნაკადურ ხაზში პროდუქტების ან კომპონენტების ოჯახის წარმოებისათვის და მოქმედებს როგორც ამწყობი კონვეიერი. ყოველი ნაკადური ხაზისათვის ყველა დაზგა ერთმანეთის ახლოს განლაგდება იმ მიმდევრობით, რასაც მოითხოვს პროდუქტების მოცემული ოჯახის წარმოების ტექნოლოგია. ამასთანავე, ყოველ ოჯახში პროდუქტები პროცესიდან პროცესზე უფრო სწრაფად და ადვილად გადაადგილდება, რაც ამცირებს დაუმთავრებელი წარმოების მარაგს და შეკვეთის შესრულების დროს. ამ მიმდევრობის მიზანია პროდუქტების ან კომპონენტების წარმოება თავიდან ბოლომდე საწყობის გვერდის ავლით.

„ზუსტად ვადაში“ წარმოების მიზანია – საჭირო პროდუქტების წარმოება საჭირო დროში, მხოლოდ მაშინ, როდესაც ისინი საჭიროა და მხოლოდ საჭირო რაოდენობით. ამ ფილოსოფიას მიყვარათ „გამწევი“ საწარმოო სისტემის შექმნისაკენ. ეს ნიშნავს იმას, რომ პროდუქტები გადაადგილდება საწარმოო სისტემის ფარგლებში საბოლოო პროდუქტზე მოთხოვნის და ნაკადური წარმოების უზრუნველყოფის საფუძველზე. ამ საწარმოო სისტემის ფარგლებში კომპონენტებზე მუშაობა არ ხორციელდება, ვიდრე ეს საჭირო არ იქნება შემდეგი პროცესისათვის. „ზუსტად ვადაში“ ტექნოლოგიის მიზანია მასალისა და პროდუქტების უწყვეტი მოძრაობის უზრუნველყოფა მოცდენებისა და შენახვის გარეშე. საწარმოო ოპერაციებს შორის მასალის გადაადგილება დაყვანილია მინიმუმამდე ნაკადური მეთოდით პროდუქტების ერთი ოჯახის წარმოებისათვის საწარმოო უჯრედის ფარგლებში სხვადასხვა სახის მოწყობილობების ჯგუფებს შორის მანძილის შემცირების გზით.

ამისგან განსხვავებით ტრადიციული საწარმოო სისტემები ემყარება პროცესს, რომელსაც ახასიათებს ზმნა „გათრევა“. ამ სისტემების მიხედვით მოწყობილობა დაჯგუფებულია წარმოების ცენტრებში, რომლებსაც საფუძვლად უდევს მათი ფუნქციონალური შესაძლებლობების მსგავსება. ყოველ საწარმოო პროდუქტს გააჩნია თავისი „მარშრუტი“: წინა პროცესი უზრუნველყოფს მომდევნო პროცესს საჭირო შემადგენლებით და ყურადღებას არ აქცევს მომდევნო პროცესის მზადყოფნას, დაამუშაოს ეს შემადგენლები. აქედან წარმოიშვა ტერმინი „გათრევა“.

სერიის სიდიდე (ზომა) – პროდუქციის ერთი ერთეული

მოწყობილობის გამართვის მაღალი წარმადობა მცირე სერიულ წარმოებას არაკონომიურს ხდის, მაგრამ პროდუქტის მსხვილი სერიების წარმოებას მიყვარათ გამტარუნარიანობის მნიშვნელოვნად შემცირებისაკენ და მარაგის მაღალი დონეების შექმნისაკენ. მოწყობილობის გამტარუნარიანობის შემცირება იმიტირებ ხდება, რომ რამდენიმე გრძელი საწარმოო პერიოდი საჭირო უფრო მსხვილი პარტიების ყველა საწარმოო ოპერაციაზე გასატარებლად. ფილოსოფია „ზუსტად ვადაში“ მოითხოვს მოწყობილობის გამართვის დროის შემცირებას და, საბოლოო ჯამში, მის აცილებას. სახსრების ინვესტირება ისეთ მოწინავე საწარმოო ტექნოლოგიებში, როგორცაა: დაზგები კომპიუტერული მართვით და მოქნილი საწარმოო სისტემები, საშუალებას იძლევა მნიშვნელოვნად შემცირდეს მოწყობილობის გამართვისათვის საჭირო დრო. თუ ეს დრო ნულს უახლოვდება, მაშინ აცილებულია სერიებად პროდუქტების წარმოების უპირატესობები. მაშასადამე, სერიის ოპტიმალური სიდიდე უდრის პროდუქციის ერთ ერთეულს. ერთი ერთეულის სიდიდის მქონე სერიით პროდუქტს ნელ-ნელა შეუძლია გადავიდეს ერთი პროცესიდან მეორეზე საწყობში შენახვის საჭიროების გარეშე და წარმოების ყოველ შემდეგ სტადიაზე პროდუქტის გადაცემისათვის მოწყობილობის გამოყენების გრაფიკის შედგენის გარეშე. წარმოებული პროდუქტის მცირე პარტიები მოკლე საწარმოო პერიოდთან ერთად კომპანიას საბაზრო მოთხოვნის მოკლევადიან რხევებზე უფრო მოქნილი რეაგირების საშუალებას აძლევს, ვინაიდან წარმოება არ არის დაკავშირებული შეკვეთის შესრულების კომპლექსურად გეგმასთან.

შესყიდვები „ზუსტად ვადაში“

ფილოსოფია „ზუსტად ვადაში“ აიძულებს კომპანიებს მეტი ყურადღება მიექციონ მარაგის ღონისძიების მინიმიზაციას რაციონალური შესყიდვების მეშვეობით. ეს ნიშნავს, რომ შესყიდვები უშუალოდაა დამოკიდებული შესყიდვლი მასალის გამოყენებაზე. შესყიდვა „ზუსტად ვადაში“ ითვალისწინებს მომწოდებლებთან უფრო მჭიდრო ურთიერთკავშირების განვითარებას. ორგანიზებულია მასალის ნაკლები რაოდენობის უფრო ხშირი მოწოდებები, რათა ყოველი მოწოდება საკმარისი იყოს მხოლოდ წარმოების მოთხოვნილების დასაკმაყოფილებლად, მინიმუმამდე შემცირდეს მარაგი. შეიძლება აგრეთვე მიღებულ იქნეს მარაგის შენახვაზე დანახარჯის მნიშვნელოვანი ეკონომია, თუ მიმწოდებლებს მოსთხოვთ მასალის შემოწმებას მათ გამოგზავნამდე და მათი ხარისხის გარანტიებს.

მომსახურების ასეთი გაუმჯობესება მიიღწევა უმეტესობა ოპერაციების გაძლიერებით მომწოდებლების (რომლებიც უზრუნველყოფენ მაღალ ხარისხსა და საიმედო მიწოდებას) ნაკლები რაოდენობითა და შესყიდვაზე გრძელვადიანი შეკვეთების განთავსებით. აქედან გამომდინარე, მომწოდებელიც უზრუნველყოფილია დამატებით ვადაში გასაღების ბაზრით და შეუძლია ამ მოთხოვნის დაკმაყოფილების დაგეგმვა.

კომპანიები, რომლებიც დროულად ყიდულობენ ნედლეულს, მნიშვნელოვნად ამცირებენ თავის დანახარჯებს მარაგზე და დაუმთავრებელ წარმოებაზე. ამ მეთოდის სხვა უპირატესობებს მიეკუთვნება საწარმოო ფართობების ეკონომია. შეკვეთების დიდი მოცულობა ითვალისწინებს ტექნიკური (საკანცელარიო) სამუშაოს მოცულობის შემცირებასაც, ვინაიდან უფრო ადვილია გრძელვადიანი საერთო შეკვეთების გაფორმება რამდენიმე მომწოდებელთან, ვიდრე მოწოდებაზე ცალკეული შეკვეთებისა.

დროული, საიმედო და ხშირი მოწოდებების ეფექტი იმაში მდგომარეობს, რომ საჭირო აღარ არის ნედლეულის მარაგის შენახვა. უფრო მეტიც, მოწოდებაზე გრძელვადიანი საერთო შეკვეთების გაფორმებას მიყვარათ შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯების არსებითად შემცირებისაკენ, რისი წყალობითაც მკვეთრად მცირდება შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდე. შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის ფორმულა გამოიყენება მოცემულ პირობებში „ზუსტად ვადაში“ პრინციპის შესაბამისად, ე.ი. საჭიროა მცირე მოცულობის უფრო ხშირი შესყიდვები.

თავის რეზიუმე

1. რელევანტური დანახარჯი რაოდენობითი მოდელისათვის მოთხოვნის საიმედო პირობებში რელევანტურ დანახარჯში, რომელიც გათვალისწინებულ უნდა იქნეს მარაგის ოპტიმალური ღირსის განსაზღვრისას, შედის მარაგის შენახვაზე და შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯი.

მარაგის შენახვაზე დანახარჯში ჩვეულებრივ შედის:

- მარაგში ჩადებული ინვესტიციების ალტერნატიული ღირებულება;
- დამატებითი დანახარჯი დაზღვევაზე;
- დამატებითი დანახარჯი მარაგის საწყობში შენახვაზე და შენახვის ღირებულება;
- დამატებითი დანახარჯი მასალის დაშუშვაზე;
- დანახარჯი მარაგის მორალური ცვეთისა და მახასიათებლების გაუარესების გამო.

რაოდენობითი მოდელში მარაგის შენახვაზე რელევანტურ დანახარჯში უნდა შედიოდეს მხოლოდ ის მუხლები, რომლებიც შეიცვლება მარაგის ღირსის მიხედვით. დანახარჯი, რომელზეც გავლენას არ ახდენს მარაგის ღირსის ცვლილება, არ არის რელევანტური.

შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯი, როგორც წესი, შეიცავს:

საკანცელარიო გასაყვებს მოწოდებისათვის შეკვეთის მომზადებაზე, მოწოდების საგნების მიღებასა და ანგარიშის მიხედვით გადახდაზე. შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯი, რომელიც ერთნაირია მარაგის შექმნის ყველა ვარიანტისათვის – არ არის რელევანტური და რაოდენობრივი მოდელის შექმნის დროს გამოიყენება მხოლოდ შეკვეთის განთავსებაზე დამატებითი დანახარჯის შესახებ მონაცემები.

2. შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის განსაზღვრა

შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდე არის ისეთი შეკვეთილი რაოდენობა, რომლის დროსაც შეკვეთების მთლიან მოცულობაზე და მარაგის შენახვაზე დანახარჯი მინიმალური იქნება. შეკვეთის ეს ოპტიმალური სიდიდე ცნობილია როგორც შეკვეთის ყველაზე უფრო ეკონომიური სიდიდე.

შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდე შეიძლება განისაზღვროს ფორმულის მეშვეობით, სადაც გათვალისწინებულია ძირითადი თანაფარდობა შენახვაზე დანახარჯს, შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯსა და შეკვეთის სიდიდეს შორის.

ერთობლივი რელევანტური დანახარჯი (TC) ნებისმიერი სიდიდის შეკვეთისათვის გამოიყურება შემდეგნაირად:

$$TC = DO/Q + QH/2.$$

ჩვენ შეგვიძლია განვსაზღვროთ მინიმუმი ერთობლივი დანახარჯის ფუნქციისათვის, თუ მოვახდენთ ზემოთ მოყვანილი ფორმულის დიფერენცირებას Q-ს მიხედვით და წარმოებულს ნულს გავუტოლებთ მივიღებთ შეკვეთის ოპტიმალურ სიდიდეს (Q):

$$Q = \sqrt{2DO/H}$$

- სადაც D – პერიოდში საერთო მოთხოვნილება,
- O – ერთი შეკვეთის შესრულებაზე დანახარჯი,
- H – მარაგის ერთეულის შენახვაზე დანახარჯი.

3. დაშვებები შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის ფორმულისათვის

შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის მოდელის გამოყენებით მიღებული გაანგარიშებების შედეგები ფრთხილად უნდა განიმარტოს, ვინაიდან მოდელი აკებულა ზოგიერთ არსებით დაშვებაზე. ერთ-ერთი ამ დაშვებთაგანი იმაში მდგომარეობს, რომ მარაგის შენახვაზე დანახარჯი მიიჩნევა უცვლელ სიდიდედ. თუმცა ეს დაშვება შეიძლება კორექტული იყოს მარაგში ინვესტირებული სახსრების მიმართ, მარაგის შენახვასთან დაკავშირებული სხვა დანახარჯი შეიძლება ეტაპობრივად გაიზარდოს მარაგის ზრდასთან ერთად. მაგალითად, როდესაც მარაგის სიდიდე აღწევს განსაზღვრულ ღონეს, შეიძლება საჭირო გახდეს საწყობის დამატებითი მუშაკის აყვანა ან დამატებითი სასაწყობო ფართის დაქირავება. და პირიქით, თუ მარაგის ღონე მცირდება რაღაც კრიტიკულ ღონემდე, შეიძლება უარი ითქვას საწყობის რომელიმე მუშაკზე. მარაგის შენახვაზე ჯამური დანახარჯის გაანგარიშების დროს მიღებული სხვა დაშვება იმაში მდგომარეობს, რომ მარაგის საშუალო ნაშთი შეკვეთის სიდიდის ნახევრის ეკვივალენტურია. თუ ყოველ დღე არ გამოიყენება მარაგის მუდმივი რაოდენობა, მაშინ ეს დაშვება დარღვეული იქნება: არსებობს გარკვეული ალბათობა იმისა, რომ სეზონური ან ციკლური ფაქტორები იწვევენ წლის განმავლობაში მარაგის არათანაბარ გამოყენებას. მიუხედავად იმისა, რომ მოდელში გამოყენებული ძირითადი ინფორმაცია წარმოადგენს უხეშ გამოთვლებს, შეკვეთის ოპტიმალური სიდიდის გაანგარიშებები მაინც შეიძლება სასარგებლო იყოს.

4. წარმოება და მასალის შესყიდვა: მიღვამა “ზუსტად ვადაში”

მოცემული სისტემის წარმატებით გამოყენებისათვის აუცილებელია შემდეგი:

- წარმოების სტაბილური, მაღალი მოცულობა.
- მომწოდებლისა და მომხმარებლის ყოველდღიური საწარმოო პროგრამების კოორდინაცია.
- თანამშრომლობა მომწოდებლის მხრიდან, რომელიც იძლევა იმის გარანტიას, რომ მისი პერსონალის მიერ გადაჭრილი იქნება მანქანების გატეხვასთან ან კომპონენტების გაუთვალისწინებელ დეფექტებთან დაკავშირებული ნებისმიერი პრობლემა.
- მომხმარებლისათვის ხელსაყრელი გამოწვლილივით დაშუშებული საქარხნო დაგეგმარება.
- ხელსაყრელი, სანდო სატრანსპორტო სისტემა ან მომწოდებლისა და მომხმარებლის განლაგება ერთმანეთის სიახლოვეს.

ასეთი პოლიტიკის გამოყენების შედეგებით დანახარჯი და სარგებელი მდგომარეობს შემდეგში:

- დანახარჯი მარაგის შენახვაზე თითქმის გამორიცხულია, რადგანაც იგი მომწოდებელს ზუსტად საჭირო დროს მოაქვს.
- ხარისხის კონტროლი გადაცემულია მომწოდებლის პასუხისმგებლობაში.
- მარაგის დაძველების, გაუფუჭების, დატაცების, კაპიტალის ღირებულებასთან დაკავშირებული და სხვა პრობლემები გამორიცხულია (თუმცა შეიძლება საჭირო გახდეს ცვლილებები საწარმოო და გადმოსატვირთი აღჭურვილობის კონსტრუქციებში).

მიღვამა „ზუსტად ვადაში“ მიისწრაფვის იდეალური მაჩვენებლების მიღწევასაკენ:

- საქმიანობის იმ სახეების მოცილება, რომლებიც არ ქმნიან დამატებულ ღირებულებას;
- ნულოვანი მარაგი;
- წუნის არარსებობა;
- სერიის სიდიდე – პროდუქციის ერთი ერთეული;
- არავითარი მოცდენები და გატეხვები;
- მიტანის (მიწოდების) 100%-იანი თავისდროულობა.

ნაწილი 5



მომსახურების თვითღირებულება

თაში XX

მომსახურების თვითღირებულების აღრიცხვა

თაში XX

მომსახურების თვითღირებულების აღრიცხვა

სანარმოო და მომსახურების თვითღირებულება

ორგანიზაციის მიერ გამოშვებული საქონელი წარმოადგენს მის ყველაზე მნიშვნელოვან დანახარჯთა ობიექტს. არსებობს გამოშვებული საქონლის ორი ტიპი: მატერიალური პროდუქტი და მომსახურება.

მატერიალური პროდუქტი წარმოადგენს საქონელს, რომელიც იწარმოება ნედლეულის გადამუშავებით შრომითი დანახარჯისა და კაპიტალური დანახარჯის, როგორცაა მიწა, შენობა-ნაგებობები და აღჭურვილობა, მეშვეობით. ტელევიზორები, კამპურგერები, ავტომობილები, კომპიუტერები, ტანსაცმელი წარმოადგენს მატერიალური პროდუქტების მაგალითებს.

მომსახურება წარმოადგენს დავალებას ან საქმიანობას, რომელიც ხორციელდება მომხმარებლისათვის ან საქმიანობას, რომელიც ხორციელდება მომხმარებლის მიერ ორგანიზაციის პროდუქციის ან სიმძლავრეების გამოყენებით. მომსახურებაც ასევე გაიწვეა ნედლეულის, შრომითი და კაპიტალური დანახარჯების გამოყენებით. სადაზღვევო უზრუნველყოფა, სამედიცინო პროფილაქტიკა, საბუღალტრო მომსახურება წარმოადგენს მომხმარებლისათვის გაწეული მომსახურების მაგალითებს. მანქანების გაქირავება, ვიდეო და სათხილამურო აღჭურვილობის გაქირავება წარმოადგენს მომსახურების მაგალითებს, როდესაც მომხმარებლები გამოიყენებენ ორგანიზაციის პროდუქციას ან სიმძლავრეებს.

მომსახურება მატერიალური პროდუქტისაგან განსხვავდება ოთხ მნიშვნელოვან ასპექტში: არამყარობით, განუყოფელობადობით, არამატერიალურობითა და არაერთგვაროვნობით.

არამყარობა ნიშნავს, რომ მომსახურების შენახვა შეუძლებელია მომხმარებლის მიერ მომავალში გამოყენების მიზნით (არსებობს რამდენიმე უჩვეულო შემთხვევა, როდესაც შეუძლებელია მატერიალური პროდუქციის შენახვა), არამედ მოხმარებულ უნდა იქნეს გაწევისთანავე. მიუხედავად იმისა, რომ შეუძლებელია მომსახურების შენახვა, ზოგიერთი სახის მომსახურებას, როგორცაა პლასტიკური ქორუგა, გააჩნია გრძელვადიანი ეფექტი და არ უნდა იქნეს განმეორებული მოცემული მომხმარებლისათვის. სხვა მომსახურებას გააჩნია მოკლევადიანი ეფექტი და ბადებს განმეორებად მომხმარებლებს. განმეორებადი მომსახურების მაგალითებს წარმოადგენს მოთხოვნამდე ანგარიშების მომსახურება, მეგზოვის მომსახურება, ქიმიწმენდა.

განუყოფელობადობა ნიშნავს, რომ მომსახურების მწარმოებელი და მომხმარებელი ჩვეულებრივ, პირდაპირ კავშირში უნდა იყვნენ ერთმანეთთან — მომსახურების გაცვლის განსახორციელებლად. მართლაც, მომსახურება ხშირად განუყოფელია მისი მწარმოებლისაგან. მაგალითად, მხედველობის შემოწმება მოითხოვს როგორც ჰაციენტის, ასევე ოპტომეტრისტის ერთად ყოფნას. თუმცა, მატერიალური პროდუქციის მწარმოებლებს არ მოეთხოვებათ პირდაპირი კონტაქტის დამყარება მათი საქონლის მყიდველებთან. ასე მაგალითად, ავტომობილების მყიდველებს არასოდეს დასჭირდებათ კონტაქტი იქონიონ ამ ავტომობილის აწყობაზე მომუშავე ინჟინრებთან და ამწყობი ხაზის მუშებთან.

არამატერიალურობა ნიშნავს, რომ მომსახურების მყიდველებს არ შეუძლიათ შესყიდვამდე დაინახონ, იგრძნონ, გაიგონ ან დაწნოსონ მომსახურება. ამრიგად, მომსახურება არამატერიალური (უნიფიო) პროდუქტია.

არაერთგვაროვნობა ნიშნავს, რომ არსებობს უდიდესი შესაძლებლობა მომსახურების გაწვევის მრავალფეროვნებისა, ვიდრე პროდუქტების წარმოებისა. მომსახურების გამწვევებზე შესაძლოა გავლენას ახდენდეს მომსახურების შემსრულებელი, მასთან მომუშავე სხვა პირები, მათი ცოდნა და გამოცდილება და პერსონალური ფაქტორები, როგორცაა მაგალითად, პირადი ცხოვრების სტილი. ეს ფაქტორები გაცილებით ართულებს მომსახურების მყარი ერთნაირი დონის მიღწევას. მომსახურების კომპანიაში პროდუქტიულობისა და ხარისხის საზომი უნდა იყოს წამყვანი და მგრძობიარე ამ ფაქტორების მიმართ. ეს განსხვავებები გავლენას ახდენს იმ ინფორმაციების ტიპებზე, რომელიც საჭიროა დაგეგმვისათვის, კონტროლისათვის და გადაწყვეტილების მიღებისათვის.

ორგანიზაციები, რომლებიც აწარმოებენ მატერიალურ პროდუქციას, იწოდებიან როგორც საწარმოო ორგანიზაციები. რომლებიც აწარმოებენ არამატერიალურ პროდუქციას, იწოდებიან მომსახურების ორგანიზაციებად. ორივე ტიპის ორგანიზაციის მმართველებს ესაჭიროებათ იცოდნენ, თუ რა უჯდებათ პროდუქციის ერთეულის დაშვადება. საწარმოო დანახარჯის აკურატული გაზომვა არსებითი მნიშვნელობისაა მომგებიანობის ანალიზისათვის და სტრატეგიული გადაწყვეტილებებისათვის, რომელიც ეხება პროდუქციის ღირებულებას, ფასდადებას, და ასორტიმენტს. ერთეულ პროდუქტზე დანახარჯი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს როგორც მატერიალურ, ასევე არამატერიალურ პროდუქტზე. ამრიგად, როდესაც ვმსჯელობთ პროდუქციის თვითღირებულებაზე, ვგულისხმობთ როგორც მატერიალურ, ასევე არამატერიალურ პროდუქციას.

მომსახურების კომპანიის მოგებისა და ზარალის ანგარიშგება

მომსახურების კომპანიის მოგებისა და ზარალის ტიპური ანგარიშგება მოცემულია ქვემოთ. მომსახურების ორგანიზაციებში, გაყიდული მომსახურების თვითღირებულების გაანგარიშება საწარმოო კომპანიაში გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშებისაგან განსხვავებულად ხდება. როგორც მოგებისა და ზარალის ანგარიშგებიდან ჩანს, აქ არ არის პერიოდის საწყისი და საბოლოო მზა პროდუქციის მარაგი. საწარმოო კომპანიებისაგან განსხვავებით, მომსახურების კომპანიას არ გააჩნია მზა პროდუქციის მარაგი – შეუძლებელია მომსახურების შენახვა. ამრიგად, საწარმოო კომპანიასთან პირდაპირი შედარებისას, გაყიდული მომსახურების თვითღირებულება ყოველთვის შეესაბამება წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულებას. ანგარიშგებიდან ჩანს, რომ შესაძლებელია დაუმთავრებელი მომსახურების არსებობა. მაგალითად, არქიტექტორს შესაძლოა ჰქონდეს დაუმთავრებელი ნახაზები, ორთოდონტს (ექიმს, რომელიც კბილების გასწორებითაა დაკავებული) შეიძლება ჰქაუდეს პაციენტები, რომლებიც მკურნალობის სხვადასხვა საფეხურზე არიან.

მომსახურების კომპანია			
მოგებისა და ზარალის ანგარიშება			
წლისათვის, რომელიც მთავრდება 2008 წლის 31 დეკემბერს			
შემოსავალი გაყიდვებიდან			300,000
მინუს გასაყვლები:			
გაყიდული მომსახურების თვითღირებულება:			
საწყისი დაუმთავრებელი წარმოება		5,000	
პერიოდის მომსახურების დანახარჯი:			
პირდაპირი მასალა	40,000		
პირდაპირი ხელფასი	80,000		
ზედნაღები დანახარჯი	100,000	220,000	
სულ		225,000	
მინუს: საბოლოო დაუმთავრებელი წარმოება		10,000	215,000
ჯამური მოგება			85,000
მინუს ოპერაციული გასაყვლები:			
გაყიდვებზე გასაყვლები		8,000	
ადმინისტრაციული გასაყვლები		22,000	30,000
მოგება დაბეგრამდე			55,000

მომსახურების თვითღირებულების აღრიხვის გამოყენება

მომსახურების თვითღირებულების აღრიცხვა გამოიყენება იმ შემთხვევებში, როდესაც არ გაგვაჩნია ფიზიკური პროდუქტი.

ჩვენს მიერ აქამდე აღწერილი თვითღირებულების აღრიცხვის ზოგიერთ პრინციპი მისაღება მომსახურების თვითღირებულების აღრიცხვისას იმ თვალსაზრისით, რომ დანახარჯი დაირიცხება საქმიანობის სახეობებზე და საშუალოდება გაწეული მომსახურების ერთეულების რაოდენობის მიხედვით. ეს მეთოდი გამოსადგია მაშინ, როდესაც მომსახურება შეიძლება გამოიხატოს გაზომვის სტანდარტიზებულ ერთეულებში, მაგალითად, ბულატერი ინდივიდუალურ მომსახურებას უწევს კლიენტებს, მაგრამ ყოველი მომსახურება შეიძლება გაიზომოს ისეთ ერთეულებში, როგორცაა კაც-საათი.

დანახარჯთა ერთეულის იდენტიფიკაცია

მომსახურების ინდუსტრიის ძირითადი პრობლემაა გაზომვის შესაბამისი ერთეულის შერჩევა, ანუ გადაჭრა კითხვისა – რა მომსახურება იქნა გაწეული სინამდვილეში და შედეგების როგორი სახით შეფასებაა ყველაზე მეტად უპირანი დანახარჯთა კონტროლის თვალსაზრისით. ქვემოთ მოყვანილია საქმიანობის სხვადასხვა სფეროებში გამოყენებული დანახარჯთა ზოგიერთი მატარებელი:

მომსახურების სახეობა	დანახარჯთა მატარებელი
ელექტრო-ენერჯის გამოყენება	კილოვატ-საათი
სასადილოები და რესტორნები	გაცემული ულუფა
გადაზიდვები	გარბენილი კილომეტრი; ტონა X კილომეტრი
საავადმყოფოები (ქოსპიტლები)	საწოლი-დღე
სამგზავრო ტრანსპორტი	მგზავრო X კილომეტრი; ადგილი X კილომეტრი

მომსახურე საწარმომ გაწეული მომსახურება შეიძლება ერთდროულად სხვადასხვა ერთეულებში გაზომოს, მაგალითად სასტუმრომ შეიძლება გამოიყენოს:



მომსახურების სახეობა	დანახარჯთა მატარებელი
რესტორნები	გაცემული ულუფა
სასტუმრო მომსახურება	სტუმარი X დღე
მოწყობილობები მომსახურება	საათები

მას შემდეგ, რაც დადგინდება დანახარჯთა შესაბამისი მატარებელი ყოველი კონკრეტული მომსახურებისათვის, საჭიროა შესაბამისი სტატისტიკური მონაცემების შეკრების დაგეგმვა. სატრანსპორტო ორგანიზაციებში ეს შეიძლება იყოს ყოველდღიურად განვლილი მანძილი კილომეტრებში ყოველი სატრანსპორტო საშუალებისათვის. ამისათვის ყოველი მძღოლისაგან მოითხოვება სატრანსპორტო ბარათის შევსება. თითოეული სატრანსპორტო საშუალების მიერ სწავის გამოყენება, გადაზიდული ტვირთის მოცულობა ან მისი წონა ასევე შეიძლება გამოადგეს შესაფერის მანქანებლად მოცემული საქმიანობის აღწერისათვის.

დანახარჯთა შეკრება, კლასიფიკაცია და დანახარჯთა დადგენა

კონკრეტულ მომსახურებაზე დანახარჯის კლასიფიცირება მოხდება შესაბამისი დასათაურების მიხედვით. აქ ასევე იგულისხმება დანახარჯზე შესაბამისი კოდების მინიჭება, რომლის მიხედვითაც იქნება ისინი გამოყენებული შესაბამის ჩანაწერებში და აქედან გამომდინარე – შეკრებისას და დაჯამებისას. ტრანსპორტისათვის დანახარჯთა ძირითადი კლასიფიკაცია შეიძლება მიეკუთვნებოდეს საქმიანობის შემდეგ სახეობებს:

- საავტომობილო პარკის მართვა და ექსპლუატაცია;
- შეკეთება და ტექნომომსახურება;
- ფიქსირებული გადასახადები;
- ადმინისტრაციული გასაყვლები.

თითოეული ამ პუნქტთაგანის საზღვრებში შეიძლება წარმოიშვას დანახარჯთა უფრო დაწვრილებითი კლასიფიკაციის აუცილებლობა ქვეპუნქტების სახით – საკუთარი კოდით. ასე მაგალითად, (გ) პუნქტი “მუდმივი გადასახადები” შეიძლება დაიყოს შემდეგ ქვეპუნქტებად:

- საგზაო ლიცენზიები;
- დაზღვევა;
- ცვეთა;
- გასაყვლები სატრანსპორტო საშუალებების ტექდათვალიერებაზე;
- სხვა.

მომსახურების თვითღირებულების აღრიცხვაში ხშირად აუცილებელი ხდება დანახარჯთა მუდმივი და ცვლად შემადგენლებად დაყოფა. მრავალი სახის მომსახურებისათვის მუდმივი შემადგენელი მაღალია და რაც უფრო მეტია დანახარჯთა ერთეული, მით უფრო დაბალია მუდმივი დანახარჯის წილი ერთეულზე. ცვლადი დანახარჯი ერთეულზე აღნიშნავს იმ თანხას, რომელიც მუდმივი დანახარჯების გარდა, აუცილებელად უნდა დახარჯოს საწარმომ მომსახურების ყოველი დამატებითი ერთეულის გასაწევად. სატრანსპორტო სახსრების კონტექსტში მუდმივი და ცვლადი დანახარჯები ხშირად იწოდება შესაბამისად მუდმივი და საექსპლუატაციო დანახარჯებად.

დანახარჯთა სააღრიცხვო უწყისი

დანახარჯთა სააღრიცხვო უწყისში რეგისტრირდება თითოეულ გაწეულ მომსახურებაზე დანახარჯი.

სააღრიცხვო უწყისები მზადდება დანახარჯთა აღრიცხვის განყოფილების მიერ გარკვეული ინტერვალებით (ჩვეულებრივ, ყოველკვირეულად ან ყოველთვიურად) შესაბამისი მომსახურების შესახებ ინფორმაციით მმართველი ორგანოს უზრუნველყოფისათვის. მომსახურების ტიპურ სააღრიცხვო უწყისში, ჩვეულებრივ, ჩართავენ იმ პუნქტებს, რომლებიც მიეკუთვნება მიმდინარე პერიოდსა და წლის იმ დროის მონაკვეთს, რომელიც მთავრდება უწყისის შედგენის დღეს:

ა) ინფორმაცია შესაბამისი პუნქტების ან საქმიანობის სახეობების მიხედვით დანახარჯთა შესახებ;

ბ) დანახარჯთა მატარებლების სტატისტიკა;

გ) ყოველი ერთეულის თვითღირებულების გაანგარიშება (ა) პუნქტის მონაცემების (ბ) პუნქტის მონაცემებზე გაყოფით. თვითღირებულების სხვადასხვა ელემენტისათვის შეიძლება გამოყენებულ იქნეს დანახარჯთა სხვადასხვა მატარებლები, ასევე იგივე დანახარჯი ან დანახარჯთა რამდენიმე მუხლი შეიძლება დაკავშირებული იყოს დანახარჯთა მატარებლის სხვა ბაზასთან, რომელიც უზრუნველყოფს დამატებით საკონტროლო ინფორმაციას მმართველობისათვის. მაგალითად, სატრანსპორტო ორგანიზაციებში ოპერაციული და საექსპლუატაციო გასაწვები შეიძლება გამოიხატოს როგორც ერთ კლომეტრზე გაანგარიშებით, ასევე ერთ დღეზე გაანგარიშებით;

დ) დანახარჯთა ფიზიკურ ერთეულებზე დაფუძნებული ანალიზი.

სატრანსპორტო სააღრიცხვო უწყისებში შეიძლება ნაჩვენები იქნეს შემდეგი არაფულადი სიდიდეების სტატისტიკური მონაცემები:

- დღის განმავლობაში საშუალოდ გარბენილი მანძილი (კილომეტრებში);
- საშუალო მანძილი (კილომეტრებში) საწვავის ერთ ლიტრზე გაანგარიშებით.

საქმიანობის შედეგის (თვითღირებულების) შესახებ ანგარიშგება და მისი ანალიზი

დანახარჯთა შესახებ ანგარიშგება მზადდება სააღრიცხვო უწყისებისა და სხვა შერეობილი მონაცემების ბაზაზე. ჩვეულებრივ, დანახარჯი წარმოადგენს დროის გარკვეული პერიოდის შედეგს და კლასიფიცირდება როგორც მუდმივი და ცვლადი. ქვემოთ მოყვანილი განყოფილება გვიჩვენებს დანახარჯთა შესახებ ანგარიშგების მომზადებას მომსახურების სფეროს სხვადასხვა ორგანიზაციისათვის.

ელექტრონული მონაცემების განყოფილება. მაგალითი:

ქვემოთ მოყვანილი ციფრები აღებულია ელექტრომონაცემების ორი სხვადასხვა კომპანიიდან, რომლებიც იყენებენ თვითღირებულების აღრიცხვის ერთნაირ მეთოდებს.

დანახარჯი მრიცხველების მარეგულირების ჩაწერაზე, ანგარიშების შედგენასა და გადასახდლების მოკრებაზე

	კომპანია A 1,000 ლარი	კომპანია B 1,000 ლარი
პერსონალის ხელფასი:		
მრიცხველის მარეგულირების ამოწურისათვის	150	240
ანგარიშების შედგენისა და გადასახდლების მოკრებისათვის	300	480
ტრანსპორტი და მივლინება	30	40
გადასახდლების მოკრები სააგენტოს საკომისიო	-	20
უძელო ვალები	10	10
საერთო გასაღები	100	200
სხვა გასაღები	10	10
	600	1,000
გაყიდული ერთეულები (მილიონებში)	2,880	9,600
კლიენტების რაოდენობა (ათასებში)	800	1,600
ელექტროენერჯის გაყიდვები (მლნ. ლარში)	18	50
ფართობი (კვადრატული კილომეტრი)	4,000	4,000

საჭიროა დანახარჯთა შესაბამისი მატარებლების მეშვეობით მოუზამდლოთ ანგარიშგება მსგავსი დანახარჯების შესახებ. ასევე მოითხოვება დავამატოთ მოკლე შენიშვნა, რომელშიც ავხსნივთ დანახარჯთა მატარებლების ამგვარი წესით მიღებულ მნიშვნელობებს შორის ძირითადი განსხვავებების გამოწვევებზე საეარაულო მიზეზებს.

ამონხა: ელექტროკომპანია A და B. შედარებითი დანახარჯები წლისათვის:

დანახარჯი მრიცხველების მარეგულირების ჩაწერაზე, ანგარიშების შედგენასა და გადასახდლების მოკრებაზე

	კომპანია A 1,000 ლარი	% ჯამური დანახარჯებიდან	კომპანია B 1,000 ლარი	% ჯამური დანახარჯებიდან
პერსონალის ხელფასი:				
მრიცხველის მარეგულირების ამოწურისათვის	150	25.00	240	24.00
ანგარიშების შედგენისა და გადასახდლების მოკრებისათვის	300	50.00	480	48.00
ტრანსპორტი და მივლინება	30	5.00	40	4.00
გადასახდლების მოკრები სააგენტოს საკომისიო	-	-	20	2.00
უძელო ვალები	10	1.70	10	1.00
საერთო გასაღები	100	16.60	200	20.00
სხვა გასაღები	10	1.70	10	1.00
	600	100.00	1,000	100
ჯამური თვითღირებულება გაანგარიშებული:	ლარი		ლარი	
მილიონ გაყიდულ ერთეულზე	208		105	
ათას კლიენტებზე	750		625	
მილიონი ლარის ელექტროენერჯიაზე	33.333		20.00	
კვადრატული კილომეტრის ფართობზე	150		250	

დანახარჯთა მატარებლების მნიშვნელობებს შორის განსხვავებების გამოწვევი შესაძლო მიზეზებია:

- რაიონის სიმჭიდროვე. B კომპანია იმავე ზომის ტერიტორიას ემსახურება, როგორც A კომპანია, მაგრამ B კომპანიის აბონენტების რაოდენობა ორჯერ მეტია. ეს მიგვიჩვენებს იმაზე, რომ ის ემსახურება უფრო მეტად ურბანიზებულ ტერიტორიას;
- ინდუსტრიალიზაცია. ერთეულის თვითღირებულება A კომპანიას თითქმის ორჯერ მეტი აქვს, ვიდრე B კომპანიას, თუმცა სურათი იცვლება, როდესაც საქმე გვაქვს გაყიდვის ერთეულზე დანახარჯებთან. შეიძლება ეს აიხსნებოდეს B კომპანიის საწარმოო კლიენტების მეტი წილით, რომლებსაც იგი ენერჯიას უფრო დაბალი ტარიფებით მიჰყიდის;
- მოსამარაგებელი ტერიტორია. შედარებითი დანახარჯების სურათი კვადრატულ კილომეტრზე ხასიათით განსხვავდება სხვა ხვედრითი დანახარჯებისაგან (თვითღირებულებისაგან ერთეულზე გაანგარიშებით), რითაც ამტკიცებს, რომ დანახარჯთა ძირითადი ნაწილი განპირობებულია კლიენტებითა და მოხმარებით და არა ტერიტორიით.

სატრანსპორტო ოპერაციები

განვიხილოთ მაგალითი:

კომპანია “რემიკსი” აწარმოებს ცემენტის ხსნარს და ექსპლუატაციას უწევს მცირე სატრანსპორტო პარკს, რომლის დახმარებითაც აწვდის პროდუქციას კლიენტებს. ზოგადი მონაცემები: ტექნიკური მომსახურების ბოლო ხუთი წლის ჩანაწერებში ფიგურირებს შემდეგი მაჩვენებლები:

წელი	გარბნილი კილომეტრი	დანახარჯი ტექნომსახურებაზე, ლარი
1	170,000	13,500
2	180,000	14,000
3	165,000	13,250
4	160,000	13,000
5	175,000	13,750

სატრანსპორტო სტატისტიკა შემდეგ სურათს გვიჩვენებს:

სატრანსპორტო საშუალებები	გასვლების რაოდენობა დღის განმავლობაში	საშუალო გადაზიდული ტვირთი, ტონა	საშუალო გარბნილი მანძილი, კილომეტრი
1	6	4	10
2	4	4	20
3	2	5	40
4	2	6	30
5	1	6	60

სახეზეა სატვირთო აღჭურვილობა და 5 სატრანსპორტო საშუალება, რომლებიც კვირაში 5 დღეს მუშაობს, წელიწადში 52 კვირაა. ინფლაცია შეგვიძლია უგულებელვყოთ. დანახარჯის შესახებ სხვა მონაცემებია: თითოეული მძღოლის ხელფასი შეადგენს კვირაში 150 ლარს. ცვლაში მომუშავე მძღოლის ხელფასი შეადგენს კვირაში 200 ლარს. მანქანების ცვლითა გაიანგარიშება წრფივი დარიცხვის მეთოდით ნარჩენი ღირებულების გარეშე.

	დანახარჯი	ექსპლუატაციის ვადა
სატიერთო აღჭურვილობა	100,000 ლარი	5 წელი
სატრანსპორტო საშუალება	30,000 ლარი ერთეულზე	5 წელი
დანახარჯი ბენზინსა და ზეთზე	0.20 ლარი კილომეტრზე	
დანახარჯი შეკეთებაზე	0.075 ლარი კილომეტრზე	
წლიური სატრანსპორტო ლიცენზია	400 ლარი სატრანსპორტო საშუალებაზე	
წლიური დაზღვევის ღირებულება	600 ლარი სატრანსპორტო საშუალებაზე	
დანახარჯი საბურავებზე	3,000 ლარი წელიწადში	
სხვა გასაღები	2,250 ლარი წელიწადში	

მოითხოვება: გაეინგარიშოთ სტანდარტული ტარიფი ექსპლუატაციაში მყოფი სატრანსპორტო საშუალების თითოეულ ტონაზე/კილომეტრზე.

ამოხსნა:

სტანდარტული ტარიფის გაანგარიშება თითოეულ ტონაზე/კილომეტრზე

საექსპლუატაციო გასაღები:	ლარი	ლარი
დანახარჯი ტექნოსასხურებაზე (განგარიშება 1-დან)	0.05	
დანახარჯი ბენზინსა და ზეთზე	0.20	
დანახარჯი შეკეთებაზე	0.075	
	0.325	
წლიური ჯამური დანახარჯი 0.325 x 170,000 (განგარიშება 2-დან)		55,250
სხვა დანახარჯი:		
დანახარჯი ტექნოსასხურებაზე (განგარიშება 1-დან)	5,000	
მძღოლების ხელფასი: 150 x 52 x 5	39,000	
ცელაში მომუშავე მძღოლის ხელფასი: 200 x 52	10,400	
სატიერთო აღჭურვილობის ცვეთა: 100,000/5	20,000	
სატრანსპორტო საშუალებების ცვეთა (300,000 x 5)/5	30,000	
სატრანსპორტო საშუალებებზე ლიცენზია: 400 x 5	2,000	
დაზღვევა: 600 x 5	3,000	
საბურავები	3,000	
სხვა გასაღები	2,250	114,650
		169,900

აქედან გამოდინარე, სტანდარტული ტარიფი თითოეულ ტონაზე/კილომეტრზე =
 = 169,900 : 420,000 (განგარიშება 3-დან) = 0.4045 ლარი

განგარიშებები:

განგარიშება 1. დანახარჯი ტექნოსასხურებაზე; დაყოფა მუდმივ და ცვლად შემადგენლებად მინი-მაქსი მეთოდის გამოყენებით:

	კილომეტრი	დანახარჯი ტექნოსასხურებაზე, ლარი
მაქსიმუმი	180,000	14,000
მინიმუმი	160,000	13,000
სხვაობა	20,000	1,000

ცვლადი დანახარჯი კილომეტრზე = $1,000 : 20,000 = 0.05$ ლარი კილომეტრზე

ჯამური დანახარჯი =

= მუდმივი დანახარჯი + ცვლადი დანახარჯი კილომეტრზე x კილომეტრების რაოდენობა
 $14,000 = \text{მუდმივი დანახარჯი} + (0.05 \times 180,000)$.

აქედან: მუდმივი დანახარჯი = $14,000 - 9,000 = 5,000$ ლარი

გაანგარიშება 2. გარბენილი მანძილი:

სატრანსპორტო საშუალება		
1	$6 \times 10 \times 2$	= 120
2	$4 \times 20 \times 2$	= 160
3	$2 \times 40 \times 2$	= 160
4	$2 \times 30 \times 2$	= 120
5	$1 \times 60 \times 2$	= 120
		$680 \times 5 \times 50 = 170,000$

გაანგარიშება 3. ტონა/კილომეტრი:

სატრანსპორტო საშუალება		
1	$6 \times 10 \times 4$	= 240
2	$4 \times 20 \times 4$	= 320
3	$2 \times 40 \times 5$	= 400
4	$2 \times 30 \times 6$	= 360
5	$1 \times 60 \times 6$	= 360
		$1,680 \times 5 \times 50 = 420,000$ ტონა კმ-ზე

თავის რეზიუმე

1. მატერიალური და არამატერიალური პროდუქტების განსაზღვრება და პროდუქციის განსხვავებული თვითღირებულებების არსებობის ახსნა

არსებობს გამოშვებული საქონლის ორი ტიპი: მატერიალური პროდუქტი და მომსახურება. მატერიალური პროდუქტი წარმოადგენს საქონელს, რომელიც იწარმოება ნედლეულის გადაამუშავების შედეგად, შრომითი და კაპიტალური დანახარჯის, როგორცაა მიწა, შენობა-ნაგებობები, აღჭურვილობა, მეშვეობით. მომსახურება წარმოადგენს დაეღებას ან საქმიანობას, რომელიც ზორციელდება მომხმარებლისათვის ან საქმიანობას, რომელიც ზორციელდება მომხმარებლის მიერ ორგანიზაციის პროდუქციის ან სიმძლავრეების გამოყენებით. პროდუქციის თვითღირებულება განიმარტება როგორც პროდუქტზე მიკუთვნებული ის დანახარჯი, რომლებიც აკმაყოფილებს მმართველობის კონკრეტულ მიზნებს. იქიდან გამომდინარე, რომ მმართველობითი მიზნები შეიძლება განსხვავებული იყოს, პროდუქციის თვითღირებულებაც განსხვავდება ერთმანეთისაგან – იმ მმართველობითი მიზნიდან გამომდინარე, რომელსაც ისინი ემსახურებიან.

მომსახურება მატერიალური პროდუქტისაგან განსხვავდება ოთხ მნიშვნელოვან ასპექტში: არამატერიალურობით, არამყარობით, განუყოფელობადობითა და არაერთგვაროვნობით.

არამატერიალურობა ნიშნავს, რომ მომსახურების მყიდველებს არ შეუძლიათ შესყიდვამდე დაინახონ, იგრძნონ, გაიგონ ან დაყნოსონ მომსახურება. ამრიგად, მომსახურება არამატერიალური (უნივიო) პროდუქტია.

არამყარობა ნიშნავს, რომ მომსახურების შენახვა შეუძლებელია მომხმარებლის მიერ მომავალში გამოყენების მიზნით არამედ მოხმარებულ უნდა იქნეს გაწვევისთანავე.

განუყოფელობა ნიშნავს, რომ მომსახურების მწარმოებელი და მომხმარებელი ჩვეულებრივ, პირდაპირ კავშირში უნდა იყვნენ ერთმანეთთან – მომსახურების გაცვლის განსახორციელებლად.

არაერთგვაროვნობა ნიშნავს, რომ არსებობს უდიდესი შესაძლებლობა მომსახურების გაწვევის მრავალფეროვნებისა, ვიდრე პროდუქტების წარმოებისა. მომსახურების გამწვევებზე შესაძლოა გავლენას ახდენდეს მომსახურების შემსრულებელი, მასთან მომუშავე სხვა პირები, მათი ცოდნა და გამოცდილება და პერსონალური ფაქტორები, როგორცაა მაგალითად, პირადი ცხოვრების სტილი. ეს ფაქტორები გაცილებით ართულებს მომსახურების მყარი ერთნაირი დონის მიღწევას. მომსახურების კომპანიაში პროდუქტიულობისა და ზარისხის საზომი უნდა იყოს წამყვანი და მგრძობიარე ამ ფაქტორების მიმართ. ეს განსხვავებები გავლენას ახდენს იმ ინფორმაციების ტიპებზე, რომელიც საჭიროა დაგვემისათვის, კონტროლისათვის და გადაწყვეტილების მიღებისათვის.



გამოყენებული ლიტერატურა

Charles T. Horgner; George Foster; Srikant M. Darat. Cost Accounting A Managerial emphasis

Colin Drury. Costing an Introduction

Colin Drury. Management & Cost Accounting

Duncan Williamson. Cost & Management Accounting

L. Gayle Rayburn. Principles of Cost Accounting Using A cost Management Approach

Needles; Powers; Mills; Anderson. Principles of Accounting

Don R. Hansen; Maryanne M. Mowen. Management Accounting

მმართველობითი აღრიცხვა

(მეორე გადაშუშავებული გამოცემა)

სასწავლო სახელმძღვანელო ფინანსისტებისა და მმართველებისათვის
თბილისი 2009

MANAGERIAL ACCOUNTING

(Second Revised Edition)

Textbook for Financiers and Managers

Tbilisi 2009

ბამონაშვილის რედაქტორი: თამარ მჭედლიშვილი
ტექნიკური რედაქტორი: მანანა ჯველსიანი
ლამპაბალონებელი: თეა ბერკენიშვილი
დიზაინერი: თამარ ტატიშვილი

ტირაჟი 500

ფასი სახელშეკრულებო